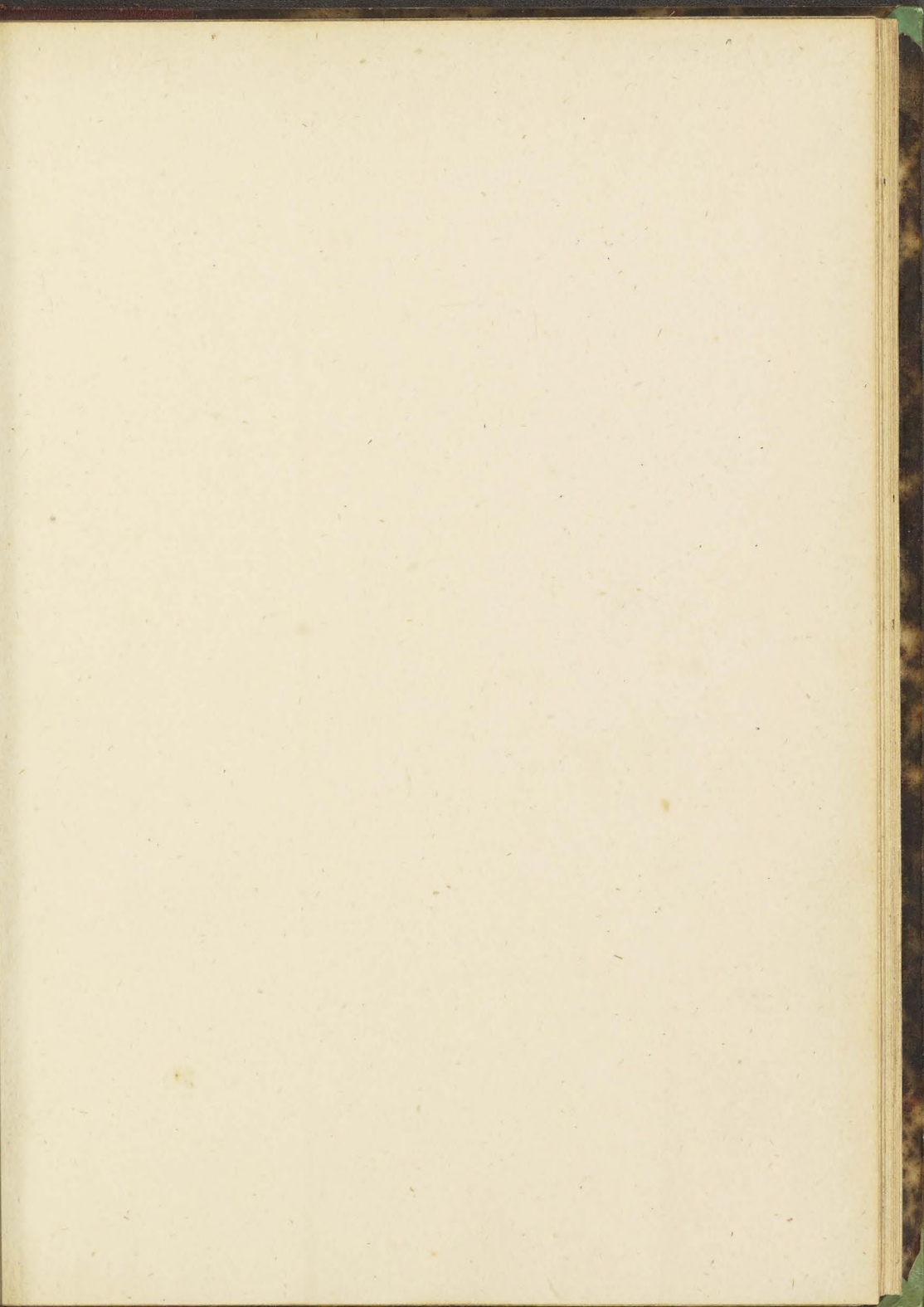
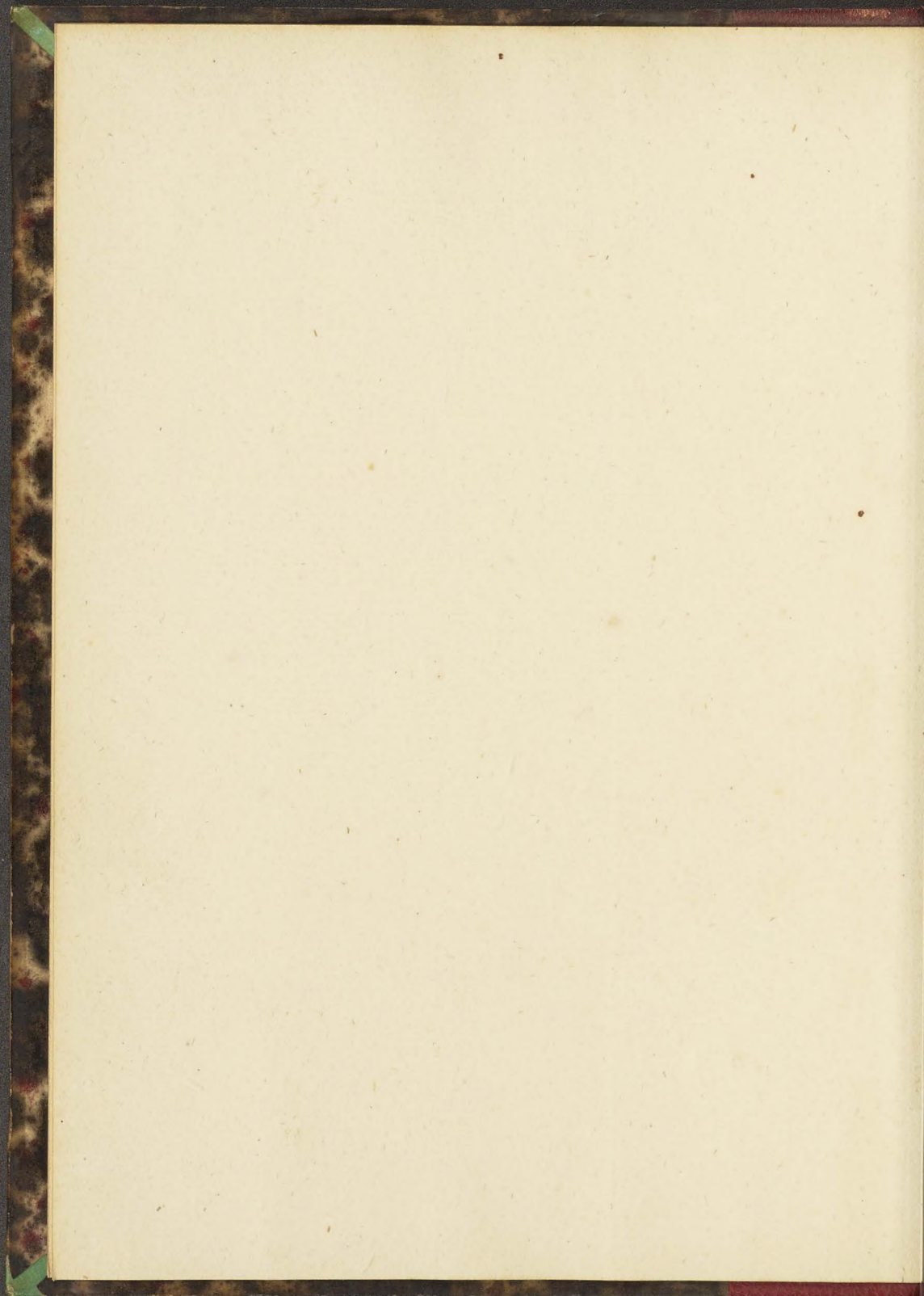
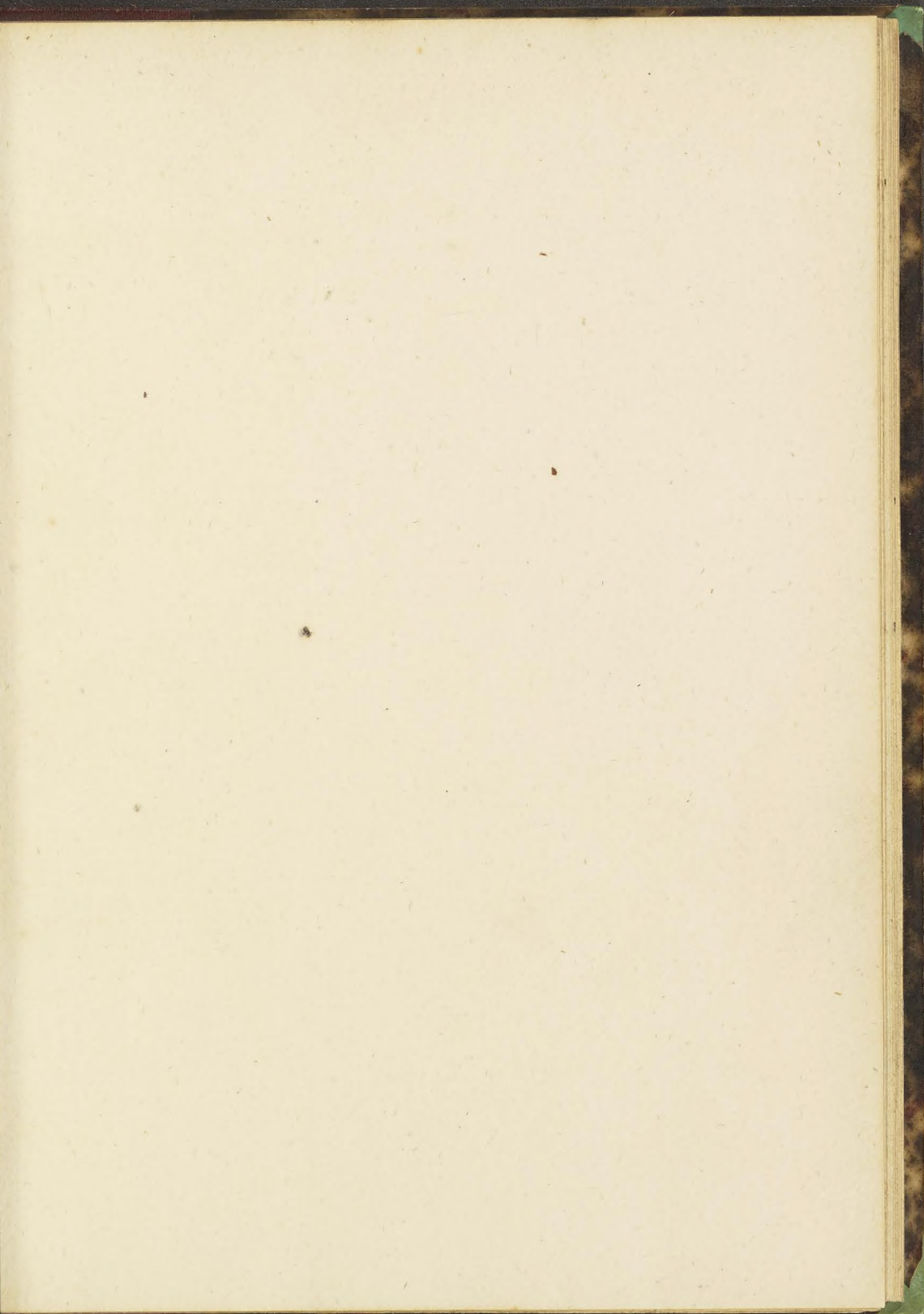


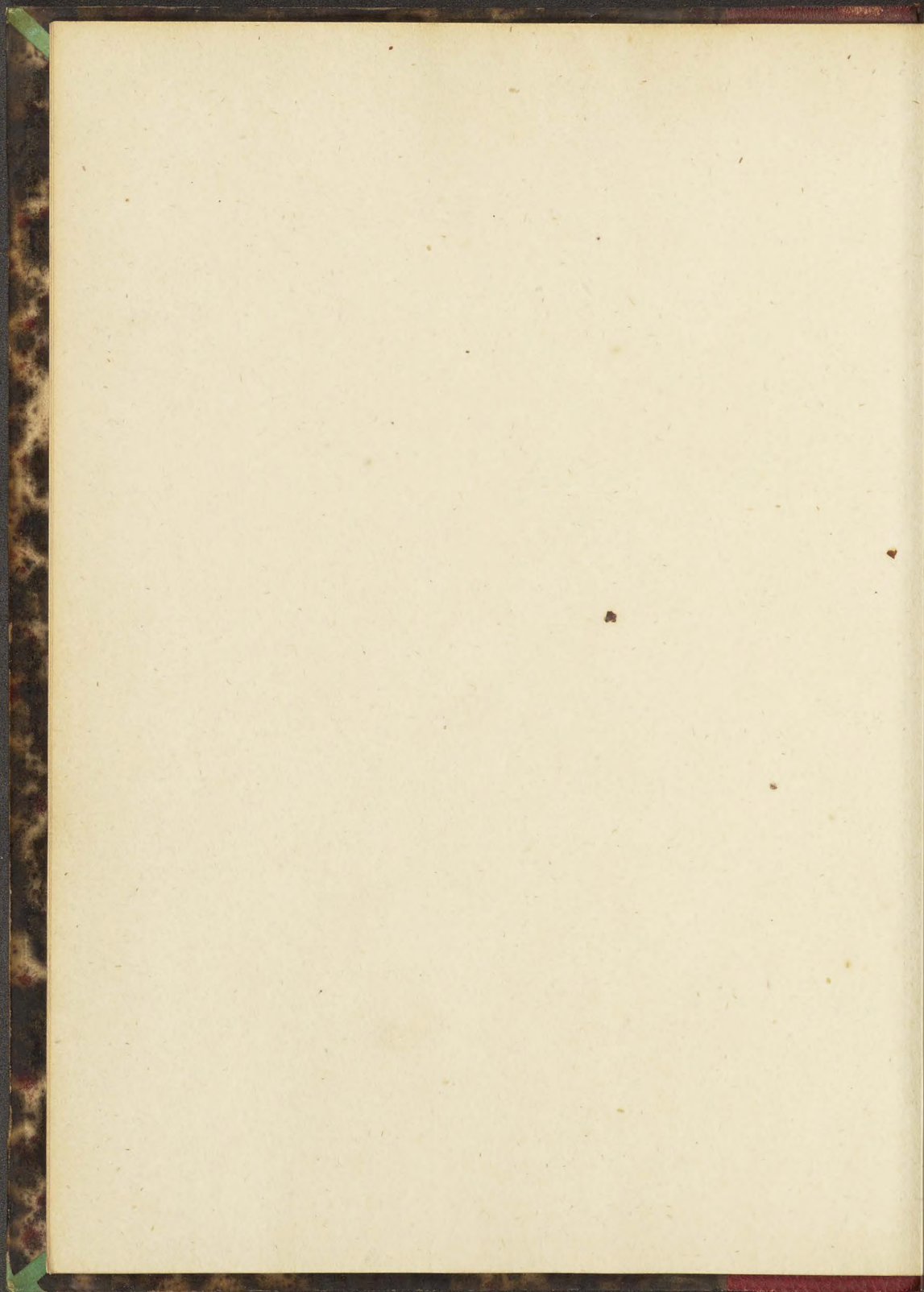


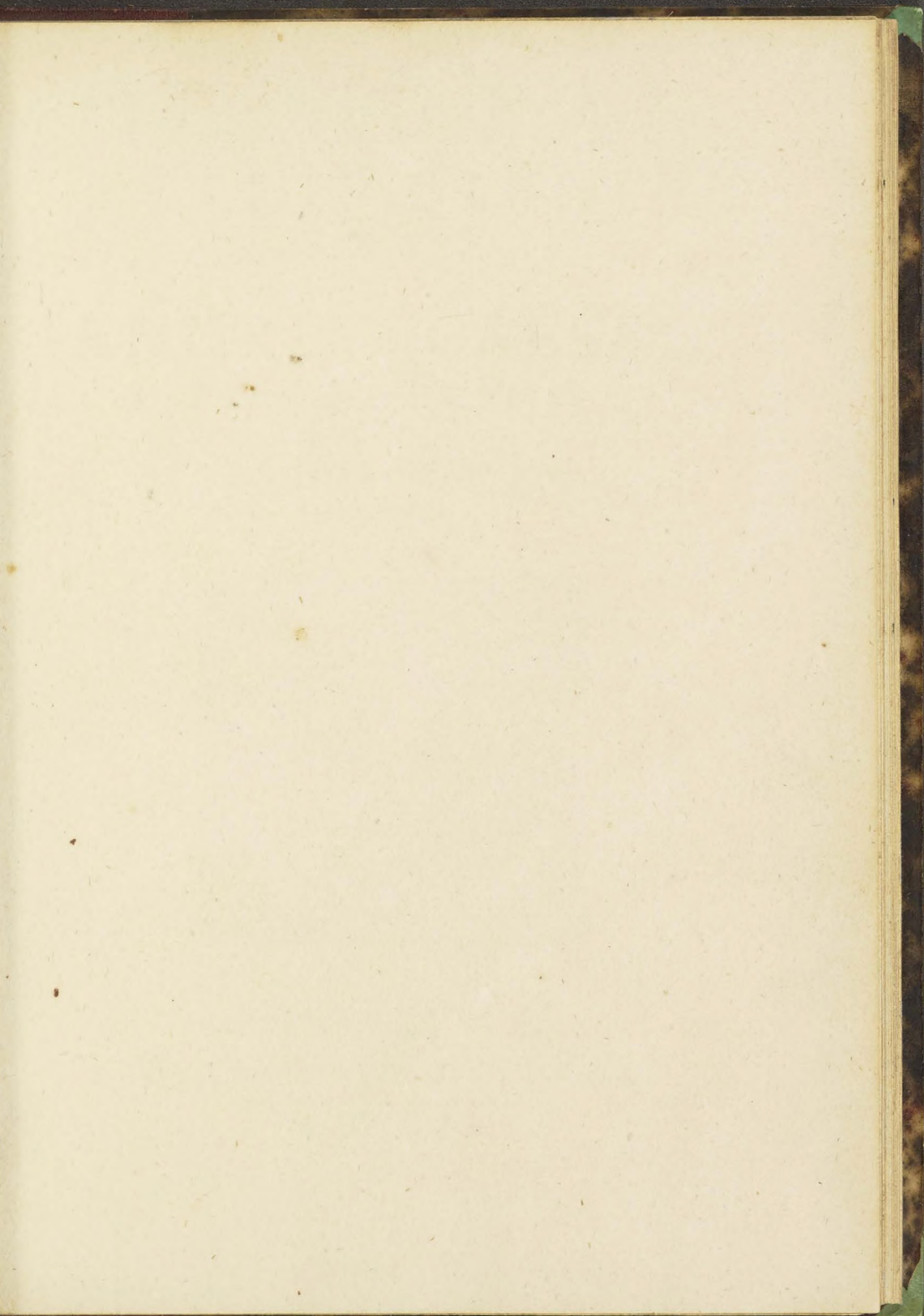
547⁵⁰
cat 2/28/79

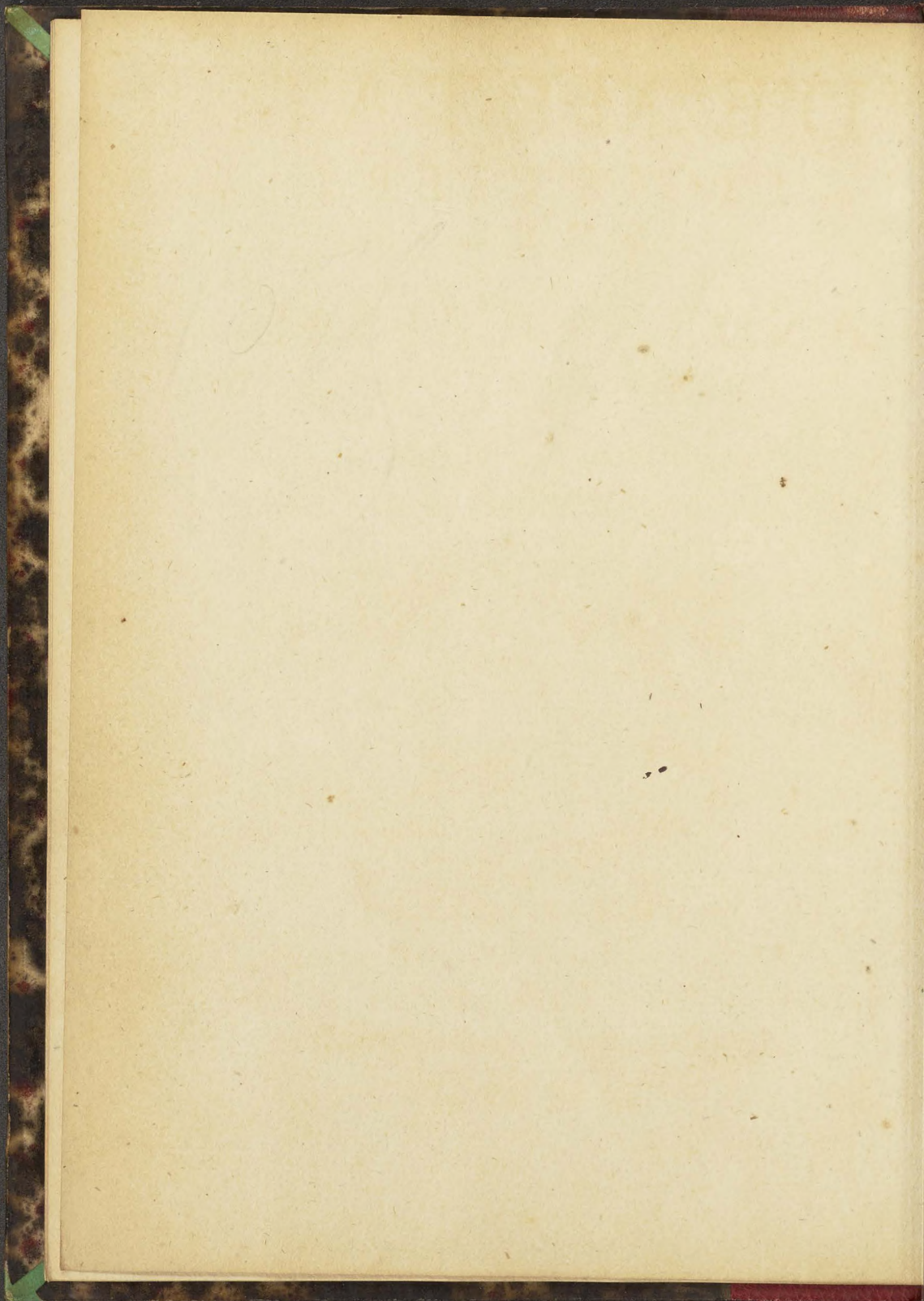












DE METAL-
LICIS LIBRI
TRES.

ANDREA CAESAL-
PINO ARETINO.

*Medico & Philosopho
auctore.*



NORIBERGÆ,
Recusi, curante Conrado Agricola.
M D CII

D. H. MILLER

LIBRARI

ANDREA CASALI

PHOTOGRAPHY

CHICAGO, ILL.

1

NOV 18 1895

Library of the University of Chicago

110 011

PH. SCHERBIUS, ER-

NESTO SONERO MEDI-

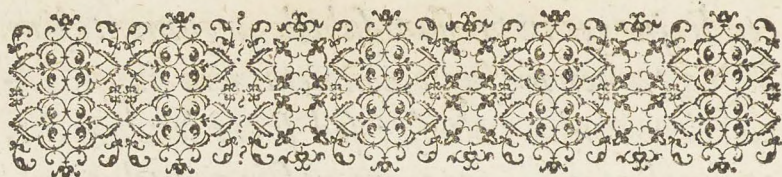
co & Philosopho S. D.



*Ecce facis, doctissime Sonere,
qui operam das, ut homines
nostri, Casalpinum de rebus
metallicis, tandem commode
habere possint: cum exem-
plaria in Germania nulla
extent, & Romana saepius à multis frustra qua-
sita sint. Quod nisi tuus in me amor & liberali-
tas ante biennium mihi ex Italia curasset, for-
tassis ego quoque ejus desiderio adhuc flagrarem.
Neque vero mirum, nostros adeo ejus viri scriptis
affici, cum ex sola ejus Physiologia $\omega\epsilon\iota\ \Phi\upsilon\lambda\omega\nu$ intel-
ligere potuerint, quantum distet chaos indige-
stum, ab eo quod mens Anaxagora, ut ita dicam,
illustravit. Multi quidem multa in eo genere
congesserunt, quorum laboribus gratia à nobis
jure debetur: sed tamen plerique (liceat mihi a-
pud te dicere quod sentio) historiā potius Stirpi-
um tradidisse aut auxisse, quam immensum il-
lud negotium, artificiosè ad $\rho\acute{o}\tau\tau\omega\nu$ & ad scienti-
am revocasse videntur: ut taceam eos qui no-*

minum magna ex parte sectatores, rem per se
pulcherrimam, ambitiosa *πυλοζία* onerare, pul-
chrum sibi duxerunt. Atqui in doctrina ad Re-
gulam Polycleti extruendā, non solum τὸ ἐλπίσι co-
gnoscendum est, sed etiam τὸ διόλῳ adferendum:
similitudines & dissimilitudines ostendenda:
Genera, Species, propria affectiones, colligenda.
Ita demum historia amat abire in scientiam.
Quæ ab Casalpino nostro, bona ex parte præstita
esse, aut cæcus est, qui non videt, aut invidus &
malignus, qui agris oculis videt. Certè quantum
forma vincit materiam, quantum τὸ ὡς εἰς αὐτὴν τὴν
διορίσιν, quantum deniq; τὰς εἰς τὴν ἀπὸ τῆς αὐτῆς tantum
Casalpini, Gignentium (verbo Sallustiano libet
uti) Methodus, cæterorum labores apud Phi-
losophos superat. Quid? Nonnè Peripatetica e-
jus & Medica quæstiones, hanc publicam me-
tallicorum sitim fortassis etiam accendere potu-
erunt? Ostendunt ea evidenter, quanto nervo-
sius multi philosophiæ loci à Græcis tractati sint,
quam ab Arabibus & à Latinis posterioribus,
ut & Scientia medicina, qua itidem postquam
ad fontes Græcorum ab eo, alijsq; revocari ca-
pit, limpidior subindè extitit. Taceo nunc do-
cendi

cendi ejus genus pressum, subtile, argumentosum.
Neq^q, tamen me fugit, non neminem nuper ad-
mordere multa voluisse: sed si credendum iis,
quibus hac cura (ego enim, ut scis, ventilationi-
bus talibus non delector: & malo cum Catone
otiosus esse, quàm nihil agere) fregerunt potius
dentem, quam eum impresserint. Quae quidem
ego idcirco ad te scribo, non quod Caspianus mi-
hi in Philosophia sit Pythagoras aliquis, sed quod
aequitas animi, & elegans quoddam ejus judici-
um, addo, ingenii illa magnitudo, qua non solum
universalem philosophiam ut multi, sed etiã &
quidem in primis particularem, complexa est, à
me semper plurimum adamat a fuerint. Ut igi-
tur ad principium epistola redeam, rectè facis
SONERE, qui votis & desiderio nostrorum homi-
num succurris: & spero omninò, magnam tibi
gratiam apud bonos paratam: Cùm praesertim
Medici nostri Metallorum, caterorumq^q, fossili-
um scientiam, pra aliis non sine causa magni fa-
cere soleant. B. V. Altorsio.



I N D E X.

A Bainum.	84	<i>A</i> Amara aqua ex fuligine non	
Achates.	123	usta.	18
Acies,	182	Amandini.	114
Acone.	93	Ambarum.	72
Acidula aqua ex Bitumine.	16	Ambra.	71
Adamas.	100	Ambra flava.	110
Adarces.	131	Ambra nigra.	121
Adarcha.	131	Ametystus.	117
Adarcion.	131	Ametistyzontes.	113
Aëris conclusi in specu vis.	11	Ampelitis.	34
Aeris Scoria.	205	Amiantus.	141
Aerugo.	197	Ammion.	159
Aes.	197	Amphitanes.	149
Acites.	139	Androdamus.	101. 149. 154
Agata.	123	Antachates.	72. 113. 123
Ageratus.	145	Antherotes.	117
Alabandici.	114	Antali.	129
Alamandini.	114	Antracitis.	115. 156
Alabastrum.	86. 90	Anthrax.	160
Alabastrites.	90. 91	Antimonium.	187
Alabandicum marmor.	91	Antipathes.	126
Alectoria.	128	Antispodium.	220
Alex.	45	Antizois.	113
Alexiteria facultates rationē		Aornaloca.	11
habent.	38	Aphroselinon.	102
Alumen.	52	Aphronitrum.	47
Alumen pluma.	142	Apyroti.	113

Aqua

INDEX.

Belemnites

I N D E X.

<i>Belemnites.</i>	133	<i>Capnia.</i>	110.124
<i>Beryllus.</i>	99.108	<i>Capnitis.</i>	124
<i>Bezaar.</i>	135	<i>Cappadox lapis.</i>	130
<i>Bitumen.</i>	66	<i>Carabe.</i>	110
<i>Bisemutum.</i>	186	<i>Carbonès fossiles.</i>	35.146
<i>Bolus Armenus.</i>	37	<i>Carbunculi.</i>	113
<i>Bolus.</i>	35	<i>Carnecolus.</i>	116
<i>Bolus candidus Ilux.</i>	32	<i>Cassiteron.</i>	183.188
<i>Borax.</i>	50	<i>Cera fossilis.</i>	69
<i>Borea.</i>	124	<i>Ceraunia.</i>	102.132
<i>Broccatellum.</i>	95	<i>Ceruleum.</i>	164
<i>Bronzo.</i>	180	<i>Cerussa.</i>	199
<i>Buga lapis.</i>	92	<i>Chalcanthum.</i>	55
		<i>Chalcitis.</i>	58.181
		<i>Chalcosmaragos.</i>	106
		<i>Charonea fovea.</i>	11
		<i>Charchdonii inter Smaragos.</i>	106
<i>Cadmia.</i>	181.216	<i>Charchedonii inter carbuncu-</i>	114
<i>Cadmia fossilis.</i>	150.218	<i>los.</i>	32
<i>Cadmia lapidosa.</i>	150	<i>Chimistmrum labor inanis.</i>	173
<i>Calamita.</i>	152	<i>Chryseleetri.</i>	110
<i>Calamita alba.</i>	32	<i>Chrysolithus.</i>	110
<i>Calamina.</i>	218	<i>Chrysoberillus.</i>	109
<i>Calaminaris lapis.</i>	218	<i>Chrysopatium.</i>	108.110
<i>Calamites.</i>	130	<i>Chrysoprasius.</i>	108
<i>Calamochnus.</i>	131	<i>Chrysoprasus.</i>	109
<i>Calcarium saxum.</i>	85	<i>Chrysites.</i>	91
<i>Calcedonium.</i>	121	<i>Chryfocolla.</i>	161
<i>Calx.</i>	85	<i>Cimolia.</i>	28.33
<i>Callais.</i>	108	<i>Cinabrium.</i>	64.160
<i>Callinus.</i>	139	<i>Cinabrium nativum.</i>	193
<i>Chalybs.</i>	182	<i>Cinadia.</i>	127
<i>Camcus.</i>	122		
<i>Camfora.</i>	71		
<i>Capitellum.</i>	50		
		<i>Cinnabari.</i>	

I N D E X.

<i>Cinnabari.</i>	160	<i>Eretria.</i>	31
<i>Cissaris.</i>	142	<i>Exhalatio subterranea aquam</i>	
<i>Climia.</i>	219	<i>& aërem inficit.</i>	10
<i>Coagulationis causa.</i>	74	<i>Exhalatio materia est tum fos-</i>	
<i>Conchilia in lapidum casura</i>		<i>silium tum metallicorum.</i>	
<i>cur comperta.</i>	5		7

<i>Coralliticum marmor.</i>	89	<i>Exhalationes innoxia ex Bi-</i>	
<i>Corallachates.</i>	123	<i>tumine magis.</i>	11
<i>Corallium.</i>	126	<i>Exhalatio combustibilis & in-</i>	
<i>Corneolus.</i>	116	<i>combustibilis qua corpora</i>	
<i>Cotes.</i>	87	<i>pariat.</i>	62

Cretarum genera. 28

CrySTALLUS. 96

Crocum ferri. 198

Cuperosa. 54.57.61.62

Caprum. 179

Cyanus. 119.125 165

Cysteolithos. 130

D

Demium. 116

Dentales. 129

Dentali. 129

Diphryges. 205

Draconites 127

Dracontias. 127

E

Ebenus fossilis. 127

Ebur fossilis. 127

Electrum. 110.176

Enhydros. 139

F

Ferrum. 182

Ferrum aeri simile redditur ex

Chalcantho. 17

Ferretum. 181

Ferri preparatio ut robustissi-

mum fiat. 182

Ferri Scoria. 205.207

Ferrugo. 198

Figura cur sexangula in Cry-

stallis. 97

Figura certa lapidum unde fi-

ant. 132

Flos aris. 201

Flos petra. 142

Flos salis. 44

Fossilia quæ. 7

Fossilium genera. 24

Fritta. 214

G

Gagates. 146

Galactites. 127

b

Galaicos

I N D E X.

Galaicos.	157	Huia.	105
Galaxia.	158	Humiditas metallica nulli alii	
Galena.	211	<i>similis.</i>	174
Garum.	45	Hyacinthus.	110.118
Gemmarum distinctio.	96	Hydrargyron.	193
Gemma solidissima mollescunt			
& dissolvuntur sapius ex-			
tinctæ.	13		

Geodes.	140	Iaspis.	123
Gessum.	28	Iasponyx.	124
Giallolinum.	161.185	Ignes perpetui in subterraneis	
Giallamina.	218	unde fiant.	19
Ghetta.	209	Ignes quidam cur accendantur	
Glarea.	88	aqua, extinguantur oleo.	67
Glossopetra.	132	Ignis in Villa magna casu accē-	
Granati.	114	sus extinguui nunquam po-	
Granitum.	89.92	tuit.	20
Grammatias.	124	Ignis opus cur minus manifestū	
Graphis.	158	quam carnis.	3
Gypsum.	85	Ion Xyston.	197

H

Halmiraga.	46
Halosachne.	43.131
Hammochrysos.	157
Hammonitrum.	214
Harena.	87
Hematites.	153
Helcisma.	208
Heliotropium.	125
Helitis.	202
Herculeus lapis.	151
Hieracites.	124

L

Lacedemonium marmor.	93
Laconicum.	93
Lapidum materia quæ.	74
Lapidum generatio duobus	
modis.	79
Lapidum genera.	81
Lapis in vesica & renibus quo-	
modo concreseat.	80

Lateres

I N D E X.

<i>Lateres cocti cur graviores</i>		<i>Marmora.</i>	88
<i>crudis.</i>	184	<i>Marmor fufaneum.</i>	85
<i>Lazuli lapis.</i>	119.125.165	<i>Matita nigra.</i>	187
<i>Lemnia.</i>	31	<i>Melia.</i>	34
<i>Lepis.</i>	201	<i>Melanteria.</i>	61
<i>Leucorchryſe.</i>	110	<i>Milinum.</i>	34
<i>Leucogea.</i>	158	<i>Melichryſi.</i>	110
<i>Leucographia.</i>	158	<i>Melittites.</i>	158
<i>Libanochros.</i>	113	<i>Memphites.</i>	101
<i>Linum vivum.</i>	142	<i>Meroctes.</i>	159
<i>Liparis.</i>	113	<i>Metallica non differunt ſecun-</i>	
<i>Liquationis cauſe.</i>	76	<i>dum ſubſtantiam niſi ratio-</i>	
<i>Lithargyros.</i>	209	<i>ne materiae.</i>	2
<i>Lithizantes.</i>	114	<i>Metallicorum cauſas duas tan-</i>	
<i>Lomentum.</i>	155	<i>tum eſſe.</i>	2
<i>Loppa.</i>	205	<i>Metallica quomodo definienda</i>	
<i>Luculleum marmor.</i>	91		3
<i>Lunenſe marmor.</i>	89	<i>Metallicorum materia inepta</i>	
<i>Luminis lapis.</i>	149	<i>ad nutriendum.</i>	4
<i>Lutea Chryſocola.</i>	162	<i>Metallica humiditas valdè ter-</i>	
<i>Lychnites.</i>	102.115	<i>reſtris eſt.</i>	5
<i>Lydius lapis.</i>	91	<i>Metallica natura toto genere</i>	
<i>Lygdinum marmor.</i>	89	<i>adverſatur corporibus vi-</i>	
<i>Lyncis lapis.</i>	134	<i>ventibus.</i>	6
<i>Lyncurium.</i>	III.134	<i>Metalla non procreant ſibi ſi-</i>	
		<i>milia.</i>	6
<i>M</i>		<i>Metallicorum tranſmutatio in-</i>	
<i>Manganefe.</i>	152	<i>ter ſe arte fieri cur in qui-</i>	
<i>Magnes.</i>	151.157	<i>busdam contingat.</i>	6
<i>Magneſia</i>	152	<i>Metallicorum genera.</i>	7
<i>Malacenſis lapis.</i>	138	<i>Metalla ſunt terrae ſpecies.</i>	8
<i>Maltha.</i>	67	<i>Metallorum generatio.</i>	166
<i>Marcaſſita.</i>	148	<i>Metallica humiditas cur non</i>	
<i>Marga.</i>	25	<i>ma defaciat.</i>	169
<i>Margaritæ.</i>	103		

I N D E X.

<i>Metallorum divisio.</i>	171	<i>Nusa lapis.</i>	128
<i>Metallorum transmutatio inter se utrū sit possibilis.</i>	172		
<i>Metalla cur pondere vincant omnia corpora.</i>	174		
<i>Mineralia unde dicta.</i>	7		
<i>Miltos.</i>	35		
<i>Minium.</i>	159.200		
<i>Misy.</i>	60		
<i>Molaris lapis.</i>	83		
<i>Molochites.</i>	125		
<i>Molybdos.</i>	193		
<i>Molibdena.</i>	211		
<i>Molybdoides.</i>	186.187		
<i>Morion.</i>	121		
<i>Morochthus</i>	125.158		
<i>Moroxus.</i>	158		
<i>Mumia.</i>	70		
<i>Muria.</i>	45		
<i>Murrhina vasa.</i>	213		
<i>Musaica opera.</i>	143		
<i>Myrrhites.</i>	72.113		
<i>Myrsinites.</i>	72.113		
		<i>Obsidianus lapis.</i>	91.121
		<i>Obsidiana vitra.</i>	213
		<i>Ochra.</i>	160
		<i>Oculus felis.</i>	102
		<i>Onychinus.</i>	122
		<i>Onychipunta.</i>	124
		<i>Onychitis.</i>	216
		<i>Onyculus.</i>	122
		<i>Onyx gemma.</i>	120
		<i>Onyx marmor.</i>	90
		<i>Opalus.</i>	120
		<i>Ophites.</i>	92.215
		<i>Oroschillo.</i>	180
		<i>Orpimentum.</i>	65
		<i>Orycta qua.</i>	24
		<i>Ossa lapidea.</i>	141
		<i>Ostracias.</i>	140
		<i>Ostracites.</i>	140
		<i>Ottone.</i>	179

N

<i>Naphtha.</i>	68
<i>Naxia cotis.</i>	87
<i>Nil.</i>	222
<i>Nilios.</i>	109
<i>Niccolus.</i>	122
<i>Nitrum.</i>	46
<i>Numidicum marmor.</i>	91
<i>Nummi lapides, inter Cadmias fossiles.</i>	150

P

<i>Pangonius.</i>	98
<i>Paratonium.</i>	43
<i>Paragone.</i>	91
<i>Parium marmor.</i>	89
<i>Paderos.</i>	120.117
<i>Penna marina.</i>	131
<i>Peridoninm.</i>	151
<i>Perta.</i>	103
<i>Pesti-</i>	

INDEX.

<i>Pestilentia ex subterranea e-</i>		<i>Pyrimachus.</i>	81.83
<i>vaporatione.</i>	12	<i>Pyrites.</i>	147
<i>Pestus cur post magnas siccita-</i>		<i>Pyropus.</i>	113
<i>tes sequitur.</i>	12		
<i>Petroleum.</i>	68	2	
<i>Pignitis.</i>	33		
<i>Pissaspphaltum.</i>	68.70	<i>Quadratum.</i>	84
<i>Pix fossilis.</i>	69	<i>Quadrum.</i>	84
<i>Pangites.</i>	95		
<i>Phrygius.</i>	145	R	
<i>Phycites.</i>	130		
<i>Plumbago.</i>	211	<i>Risagallum.</i>	65
<i>Plumbum.</i>	183	<i>Rosa marina.</i>	130
<i>Plumbum cur augetur imбри-</i>		<i>Rubini.</i>	114
<i>bis.</i>	184	<i>Rubrica.</i>	35
<i>Plumbarius lapis.</i>	186		
<i>Plumbi Scoria.</i>	209	S	
<i>Plutonia fovea.</i>	11	<i>Sabulum.</i>	88
<i>Pnigitis.</i>	33	<i>Sagda.</i>	116
<i>Polygrammos.</i>	124	<i>Salamandra lapis.</i>	142
<i>Pompholyx.</i>	219	<i>Saldatura.</i>	189
<i>Poros.</i>	82	<i>Sal Alkali.</i>	52
<i>Porfidum.</i>	94	<i>Sal Armeniacus.</i>	51
<i>Porphyrates.</i>	94	<i>Sal gemma.</i>	40
<i>Præcipitatum.</i>	194	<i>Salis genera.</i>	40
<i>Pramnion.</i>	121	<i>Salium generatio</i>	39
<i>Præsius.</i>	107.125	<i>Sal nitrum.</i>	47
<i>Prasma.</i>	167	<i>Sal petre.</i>	84.51
<i>Psegma.</i>	202	<i>Sal vitri.</i>	52
<i>Pseudomagnes.</i>	152	<i>Samia.</i>	31
<i>Pseudosmaragdus.</i>	106	<i>Samius lapis.</i>	31.140
<i>Psimmithion.</i>	199	<i>Samotheacia.</i>	121
<i>Pterigophoron.</i>	110	<i>Sandaracha.</i>	66
<i>Pumex.</i>	142	<i>Sandastros.</i>	115

Sandyx

I N D E X.

<i>Sandyx.</i>	200	<i>Spodium.</i>	219
<i>Sangenon.</i>	120	<i>Spodos.</i>	219
<i>Santerna.</i>	162.197	<i>Spongia Pompeiana.</i>	143
<i>Sapo.</i>	49	<i>Spongiae lapis.</i>	130
<i>Sapphirus.</i>	119.125	<i>Spongites.</i>	130
<i>Sarcophagus.</i>	144	<i>Spongiones.</i>	82
<i>Sarda.</i>	116	<i>Spuma argenti.</i>	209
<i>Sardius.</i>	116	<i>Spuma maris.</i>	131
<i>Sardonius.</i>	121	<i>Spuma nitri.</i>	47.48
<i>Sardonys.</i>	122	<i>Spuma salis.</i>	43
<i>Saxorum genera.</i>	81	<i>Squama eris.</i>	201
<i>Scambia colore.</i>	120	<i>Squama ferri.</i>	204
<i>Schistus.</i>	154.155	<i>Stannum.</i>	183.188
<i>Scolecia.</i>	197	<i>Stella Samia.</i>	31
<i>Scoria.</i>	205	<i>Stellatus lapis.</i>	125
<i>Scyricum.</i>	161	<i>Stibium.</i>	187
<i>Selenites.</i>	102	<i>Stigmities.</i>	94
<i>Selinusia.</i>	32	<i>Stimmi.</i>	187
<i>Serpentinum.</i>	93	<i>Stomoma.</i>	182.204
<i>Sideritis.</i>	151	<i>Struthio camelus ferrum con-</i>	
<i>Sil.</i>	161	<i>coquere cur dicitur.</i>	5
<i>Silex.</i>	82	<i>Sublimatum.</i>	195
<i>Sinopsis.</i>	35	<i>Substantia ratio minus mani-</i>	
<i>Smaragdus.</i>	105	<i> festa in elementis cur.</i>	3
<i>Smaragdites.</i>	106	<i>Substantia est opus solius natu-</i>	
<i>Smaragdeus.</i>	107	<i>ra aut superioris causa.</i>	4
<i>Smeriglio.</i>	155	<i>Succinum odoratum.</i>	72
<i>Smyris.</i>	155	<i>Succinum.</i>	110
<i>Soda.</i>	52	<i>Succudum.</i>	222
<i>Sory.</i>	61	<i>Sndatoria ex subterranea eva-</i>	
<i>Specularis lapis.</i>	86	<i>poratione.</i>	10
<i>Spinella.</i>	114	<i>Sulphur.</i>	62
<i>Spiritus metallici vitæ inimi-</i>		<i>Sulphureæ aquæ cur ut pluri-</i>	
<i>ci.</i>	6	<i>mum aluminose.</i>	17
		<i>Sulphureæ</i>	

I N D E X.

<i>Sulphureæ exhalationis vis.</i>	11	<i>Topatium.</i>	108.110
<i>Syenites.</i>	94	<i>Treuertinum.</i>	85
<i>Synephitis.</i>	158	<i>Trochites.</i>	132
<i>Synodontides.</i>	127	<i>Troezenii.</i>	114
<i>Syricum.</i>	200	<i>Turchina.</i>	109.124
<i>Syringites.</i>	130	<i>Tutia.</i>	221
<i>Syrtitcs.</i>	113	<i>Tutia Alexandrina.</i>	219

T

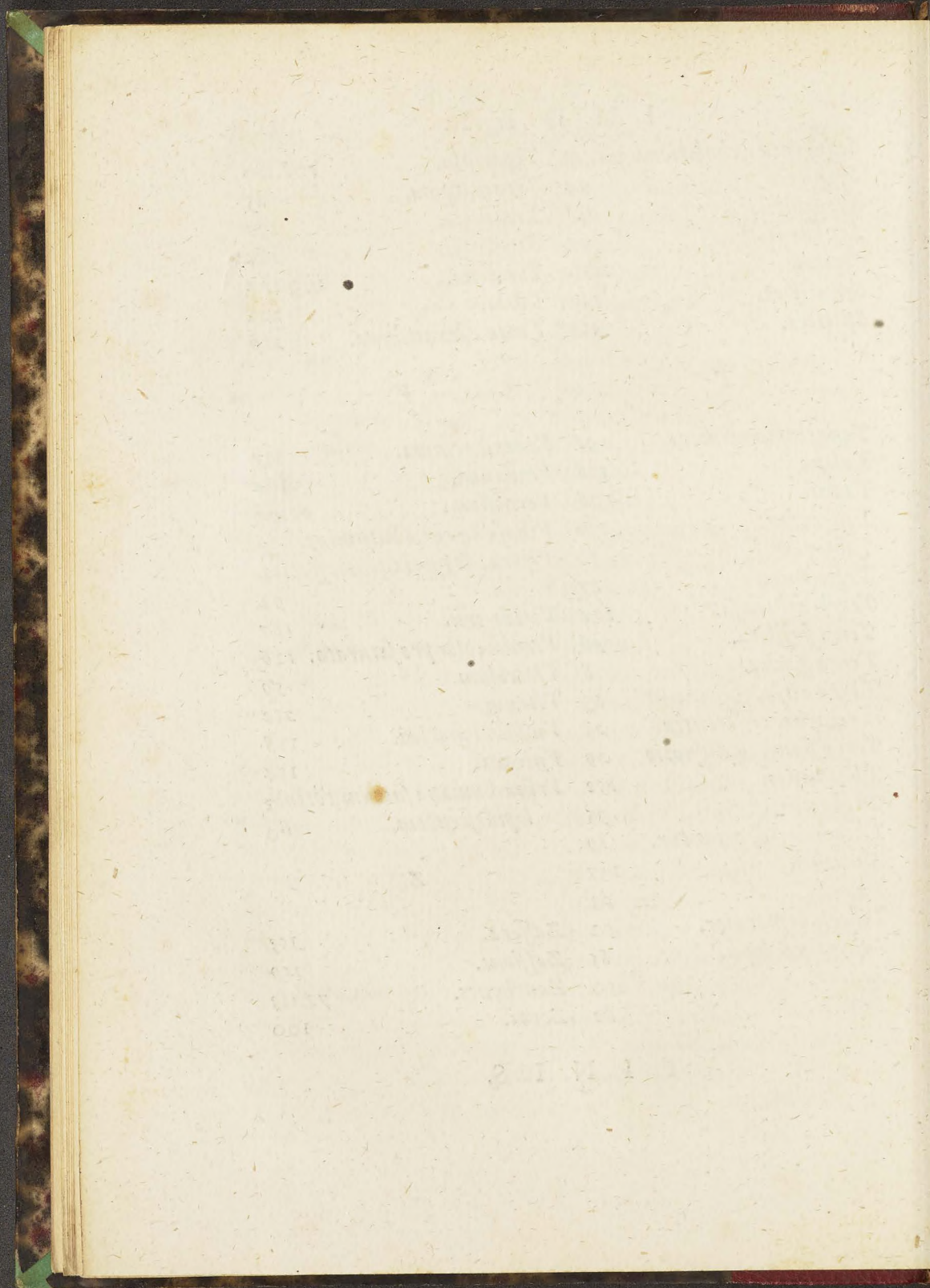
V

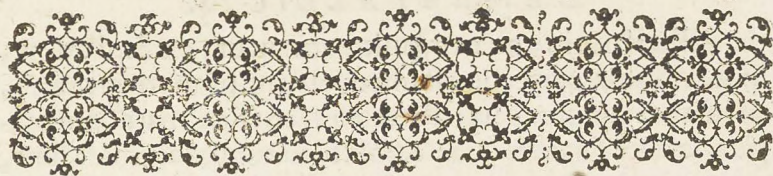
<i>Tanarium marmor.</i>	91	<i>Veneris gemma.</i>	117
<i>Talcus.</i>	156	<i>Verdazur.</i>	164
<i>Tanos.</i>	106	<i>Verdellum.</i>	92.94
<i>Taphiusius.</i>	139	<i>Vinose aquæ ex Bitumine.</i>	16
<i>Tartarum.</i>	50	<i>Vipera Aegypti Ophitis species.</i>	
<i>Tasconium.</i>	27		92
<i>Terebinthizusa.</i>	124	<i>Viride æris.</i>	197
<i>Terra sigillata.</i>	36	<i>Viridis color pro saturato.</i>	126
<i>Terra species.</i>	8	<i>Vitreolum.</i>	59
<i>Terra ortus.</i>	25	<i>Vitrum.</i>	212
<i>Terrarum differentia.</i>	25	<i>Vmbilici marini.</i>	128
<i>Terra simplicis dignotio</i>	29	<i>Vpiones.</i>	104
<i>Theamedes.</i>	152	<i>Vrina humana succum cõtineat</i>	
<i>Thebaicus.</i>	95	<i>lapidescentem.</i>	80
<i>Therma undè oriantur.</i>	19		
<i>Thracius.</i>	147		

Z

<i>Thyites.</i>	93	<i>Zaffera.</i>	153
<i>Tiberium marmor.</i>	92	<i>Zaffirus.</i>	119
<i>Tiburtinus lapis.</i>	85	<i>Zanthenes.</i>	72.113
<i>Tincar.</i>	50	<i>Zeros.</i>	100
<i>Tophus.</i>	82		

F I N I S.





DE METAL- LICIS LIBER

PRIMVS.

ANDREA CAESAL-
PINO AVCTORE.

CAP. I.



INFIMVM genus mixtorum, quod corpora continet inanimata, etiam infimum ferè gradum substantiæ obtinere videtur. Cum enim sint veluti duo extrema materia scilicet, & ratio, cuius gratia, quæ forma est & finis: supremus substantiæ gradus in hoc consistit: nam finis optimi rationem habet, cuiusmodi in solis animatis reperitur, anima enim nihil est præstantius: infimus autem in ipsa materia, hæc enim est alterius gratia: intermedia porro sunt plura: alia enim accedunt magis ad rationem substantiæ quæ in fine consistit: alia ad naturam materiæ, vt tradit Arist. 4. Meteo. cap. ultimo. Cum præterea triplex sit compositio ex 2. de Part. an. cap. 1. Vna, primarum qualitarum calidi scilicet, frigidi, humidi, & sicci, ex quibus confurgunt quatuor prima corpora vocata elementa. Secunda, mixtorum, quæ simularia dicuntur ex ipsis elementis: Ter-

A

tia,

tia dissimilariū, quæ organica vocantur, ex similaribus,
 in qua ultima perfectio est finem tenens numero ternario,
 ut in multis natura fert: Patet elementa ad materiam ma-
 gis accedere quam mixta: & mixtorum quæ animata sunt,
 ad id cujus gratia: quæ autem anima carent, imperfectiora
 esse, & accedere magis ad naturam elementorum: & jure
 mixta imperfecta a plerisque vocari, non enim adepta sunt
 perfectionem, cujus gratia & elementa facta sunt, & simi-
 laria. Nec tamen putandum omnino sine privari: nam pri-
 mum non desunt elementorum formę ordinatę ad ulterio-
 rem finem: præterea & si multa metallica ad animam par-
 ticipandam inepta sunt, ut inferius ostendemus, inserviunt
 tamen omnia quibusdam, qui finis, cui, appellatur. Nam
 montes lapidei ad fluctus arcendos inter cætera faciunt: ter-
 ra nuda ad stirpes ferendas: pluvia ad augendas segetes: &
 tandem omnia ad usum hominum, sumus enim quodam-
 modo omnium finis. 2. Phy. te. 24. Merito igitur Aristote-
 les 1. Meteo. cap. 1. dixit. Quæ tractantur in Meteorolo-
 gia, passionēs esse elementorum, ut quæ communes sunt
 aëris, & aquæ, & terræ species & partes, & passionēs par-
 tium: innuens lapides, metalla, & reliqua fossilia, de qui-
 bus in fine tertii libri agit. Horum autem omnium duas
 tantum causas esse testatur 1. Meteo. cap. 2. materiam scili-
 cet, & efficientem, ubi inquit. Accidentium circa ipsum,
 id est, mundum inferiorem, ignem & terram & congenca
 his ut in materiæ specie eorum quæ fiunt, causas oportet
 putare, subjectum enim & patiens appellamus hoc modo:
 Quod autem sic causa est, ut unde motus principium, co-
 rum quæ semper moventur, causandum virtutem. Et iterū
 cap. 4. inquit: Quod sub ea quæ sursum est circumlatione
 corpus velut materia quædam existens, & potentia calida
 & frigida, & sicca, & humida, & quæcunque aliæ has se-
 quuntur, passionēs, sit talis & est à motu & immobilitate,
 Ex his patet corpora metallica substantias esse ut materia,
 sunt enim elementa vario modo alterata. Quod si eorun-
 dem

dem affectiones considerentur, secundum quas aliquid agere aut pati possunt, quibus differunt omnia corpora similia 4. Meteo. cap. 8. jam multæ consurgunt Metallicorum species. Differunt enim aurum, æs, lapides, & reliqua metallica, quia liquabilia, aut illiquabilia sunt, ustibilia, aut inustibilia, ductilia, aut fragilia, & aliis hujusmodi potentiis affectionibusque prædita secundum varias elementorum mixtiones alterationesque. Quoniam autem in his multum inest materiæ, parum autem de quiditate, minus patet quando sunt, & quando non sunt, contrario modo quam in organicis, & similaribus viventibus: rationes enim eorum non sunt certæ, cum longius absint à fine, & secundum inordinationem naturam fiant, ut testatur Aristoteles. Sed illud mirum videtur, quod asserit: minus manifestum esse naturaliter ignis opus quam carnis: cum ignis combustio aut calefactio sit manifestissima. An cum elementa aliquid passa sunt, incertum est, an sint ad huc: ut Glacies an retineat vires aquæ: & vapor an sit aer: similiter exhalatio an sit ignis. Fuligo & sulphur fumi sunt congelati, incertum est an ignes sint, quia eorum opus non manifestum, ut de carne viva vel mortua. Metalla multas alterationes patiuntur, ut videantur omnino deleta esse, ut contingit Plumbo cum in Cerussam vertitur, aut Sandycem: non tamen adhuc corruptum est: si enim confletur, revertitur in plumbum, ut glaciés in aquam. Similiter fumi congelati in ignem transeunt: excrementa ignis, ut cineres in terram. Hinc patet quo pacto definienda sint corpora metallica, per materiam scilicet & speciem affectionis, & causam efficientem. Ut glaciés est aqua à frigore congelata: materia est aqua, species congelatio, causa efficiens frigiditas. Metalla sunt vapores cum quadam exhalatione à frigore congelati. Lapidés sunt terra partim à calido partim à frigido condensata: & cætera simili modo. Antiquiores philosophi omnia naturalia ut animalia & plantas hoc modo considerabant, ut notat Arist. 1. de Par. an. cap. 1. Cum enim nul-

lam considerationem haberent finis, cuius gratia natura agit, latebat eos ratio explicans ipsum quid est, & solam materiam putabant esse substantiam, reliqua omnia accidentia: cum tamen forma, & ipsa quid est magis substantia sit quam materia: per illam enim vnum per se sunt, quæ illius gratia petuntur: vt domus dirituta non amplius vnum sed lateres & ligna. Sed vt revertamur ad metallica dicimus: Aurum quidem vnum quid esse, & plumbum, & crystallum, & reliqua huiusmodi, sed per accidens vnum, cui nomen impositum est, vt aquæ, & congelatione impositum est hoc nomen glacies. In artificialibus quoque idem facimus. Statuam enim vocamus compositionem æris, & figuræ. Sed hæc assimilantur magis substantiæ, quia ars alicuius gratia agit, vt natura. Non tamen artificis opus est ipsa substantia, sed solius naturæ, aut superioris causæ: Quod innuit Aristoteles 4. Meteo. in fine, vbi inquit. Constitui organa, vt caput, manum, pedem non quidem a calido, & frigido, vt æs, & argentum: sed quemadmodum ferram, aut phialam, aut arcem ars facit: sic ibi natura vel alia aliqua causa, innuens intelligentiam, quam natura sequitur in organorum constitutione.

CAP. II.

Quamvis autem partes similes viventium constitutæ sint ex elementis coagulante caliditate vel frigiditate, vel vtroque vt sales, metalla, lapides: differunt tamen, quoniam illæ in gratiam organorum conditæ sunt, hæc autem nequaquam: sed accidit, vt ars ea traxerit ad varios usus. Differunt præterea, quia metallicorum materia inepta est ad vitam participandam: nullum enim animal, neque planta iis nutritur. Nam etsi plantæ ex terra videntur alimentum sumere, & quædam animalia luto nutriantur: humorem tamen quendam sibi familiarem ex iis eliciunt: lapidum autem substantia, aut metallorum, aut terræ

terræ puræ non transit in eorum naturam. Quod autem dicitur de Struthiocamelo ferrum conquoquere, & quod in ventriculis avium quarundam lapilli reperiuntur, ut in Hirundinibus, putandum est medicamento potius gratia aliquando ab illis animalibus ea expeti, quam nutrimenti. Indicio est nulla animalia ex eorum putredine oriri: Nunquam enim repertum est, aut lapides, aut metalla, aut sulphur corrodi ab animalibus, ut solent ligna a teredine. Reperiuntur quidem vermiculi varii generis in terra cœnosa: quia putredo aque materia est opportunissima ad eorum generationem: & in scopulis maris intra lapidum cavernulas reperiuntur animalia quædã, quos Dactylos vocant, ostrearum medullis similia, & gustui grata, ex aqua marina intro labente genita. At in fodinis metallorum sive marmorum aliorumque saxorum nunquam vivens corpus reperitur. Et si enim aliquando in eorum cæsura ostrearum testæ, aut cætera conchilia reperta sint, hæc recedente mari, & lapidescente solo inibi derelicta in lapides concreverunt. Vbiq; enim ubi nunc est arida, aliquando affuisse mare testatur Aristoteles: Hoc enim modo censere magis consonum est rationi, quam putare vim animale in lapides rudimenta animalium ac plantarum gignere, ut quidam putant. Sed de his alias apertius dicendum est. Materia autem metallica inepta est nutritioni, quia gravior, & terrestrior. Calor enim innatus substantiam quandam levem requirit, in qua conservetur, ut flamma in oleo: alioqui extinguitur: huiusmodi autem est, qui in spiritu & sanguine, aut proportionali reperitur. At ex corpore adeo gravi, & terrestri impossibile est talem spiritum, & humorem elicere. Quamvis autem metalla quæ liquabilia sunt, aqueam habeant substantiam prædominantem: reponuntur tamen a Galeno inter corpora terrestria, vel quia per concretionem terrea sunt reddita, unde a calore animalium eorum humiditas reduci nequit ad actum: vel quia humiditas metallica valde terrestris est, & gravis, ut patet in argento vivo:

vivo: quamvis enim id liquidissimum sit, nequaquam ma-
defacit: ac pondere vincit omnia præter aurum. Si au-
tem ex humiditate metallica spiritus aliquis eliciatur, is
omnino adversatur vitali, perimit enim omnia animalia,
seu in fodinis hauriatur, seu ex fornacibus, aut quomodo-
cumque. Alicubi tamen mitior est exhalatio morbos quos-
dam sanans, ut in sudatoriis Puteolanis. Stirpes quoque
enecat, ubi ejus adsit copia: ut merito natura metallica sta-
tui possit toto genere adversa corporibus viventibus. Est
quoque valdè conspicua differentia: Viventia enim gignunt
sibi simile, quod est opus animæ altricis, ut alimentum in
sui naturam convertat. At metallica nec procreant sibi simi-
lia neque se ipsa augere possunt. Quod enim ajunt: Plum-
bum augeri imbribus, aut locis subterraneis conditum, ut
Galenus testatur 9. simpl. peculiare est soli contingens, cu-
jus causa loco proprio dicenda est. Et quod chimistæ asse-
runt, semina esse auri, quibus multiplicetur in infinitum,
adhuc famosum est magis quam compertum. Non tamen
est præter rationem, ut arte corpora metallica invicè trans-
mutentur. Cum enim eorum formæ accidentia sint, ut
ostensum est, à calore & frigore provenientia: quatenus in
manu artificis est alterationes hujusmodi efficere, etiam no-
vas formas introducere potest, ut patet in corporum com-
bustione, solutione, congelatione, distillatione, sublimatio-
ne, & hujusmodi: consurgunt enim corpora diversa, ut sa-
les, vitrum, aquæ, & alia multa. Sed quæ ex motu cœli con-
tingunt, à sola natura fiunt non minus quam viventia: non
enim artifex imitari potest hujusmodi alterationes. Quæ
igitur sit metallicorum corporum substantia, & quomodo
differant à partibus similaribus viventium explicatum est:
quomodo autem à se invicem differant dicamus.

CAP. III.

CUm duplex eorum materia statuatur ab Aristotele 3.
Meteo. in fine: scilicet duplex exhalatio, hæc quidem
vapo-

vaporosa, hæc autem fumosa, illa quidem ex aqua ortum ducens, hæc autem ex terra, etiam duo genera corporum intra terram fieri; ex sicca quidem exhalatione fossilia ideo dicta, quia fodiendo inveniuntur ut illiquabilia lapidum genera, & quæcumque in pulverem solvuntur. Ex humida autem, quæ propriè metallica vocantur, quia post effusionem transmutatione egent, ut liquor metalli igne fundente àcrementis expurgetur. Sed medici hoc nomine medicamenta omnia accipiunt, quorum generatio, vel spontanea est in metallis, id est fodinis: vel in fornacibus, aliisque præparandi modis, ut testatur Galenus 9. simpl. 7. Ab his tamen se jungit lapides, & terrarum genera. Dioscorides omnia subterranea metallica vocat, recentiores mineralia: fodinas enim minas vocant: quæ omnia secundum Aristotelis sententiam ad duo prædicta genera rediguntur. Posteriores plura genera faciunt: Nam quatuor statuit Avicenna, lapidem, metallum, sulphur, & sales. Albertus Magnus tria, lapidem, metallum, & media mineralia, quo nomine reliqua omnia corpora accipit, quia mediam quandam naturam inter lapidem, & metallum habere videntur. Non desunt qui nostris temporibus omnes prædictas divisiones reproben: præter lapidem, & metallum duo genera introducentes: terram & succum concretum, quasi multi lapides non fiant ex succi concretione, quem succum lapidescentem vocant. Præterea sulphur, & auripigmentum succos concretos dicere absurdum est: neque enim humore solvuntur, neque prius liquida fuisse quisquam vidit. Inter inflammabilia solū bitumen, & liquidum & concretum reperitur: sed in his coguntur idem in diversis generibus collocare: ut succinum, & obsidianum inter lapides & succos concretos. At subterraneorum partitio, quæ ab Aristotele traditur, omnium exactissima, clarissimaque reperitur, quod hinc fiet manifestum. Primo igitur illud animadvertendum est, omnia hæc corpora terræ species vocari ab Aristotele i. Meteo. cap. i. quod patet ex
 enum-

DE METALLICIS

enumeratione eorum quæ proponit tractanda. Hanc eandem sententiam habemus a Galeno 9. simpl. cap. 2. ubi inquit. Terræ differentias a philosophis tribus generibus finiri: siquidem vnum eius genus est lapis, alterum corpus metallicum, tertium terra quæ colitur. Quamvis autem metalla, quæ fundi possunt, quidam ajunt non terræ, sed aquæ plus continere, tamen inferius cap. 7. inquit: vt omnibus tum terris, tum lapidibus commune est, vt desiccant: ita metallicis quoque medicamentis omnibus: est enim essentia eorum terrea. Id autem accidit quoniam in transmutatione elementorum inter se variæ passionēs contingunt, vt quandoque ambigere videantur, vtrius sint. Patet in sale id: cum enim corpus sit terrestre actu, potentia vero humidum, cum solutum fuerit, visu non differt ab aqua: pondere autem, & corpulentia est veluti lutum, adeo vt ova, & & multa alia corpora gravia sepernatent vt testatur Arist. 2. Meteo. cap. 3. Idem patet in argento vivo: etsi enim aquæ instar liquidissimum est, sustinet tamen gravissima pondera non solum lapidum, sed & quorundam metallorum, quod fieri non posset, nisi eius substantia terrestrior esset quam supernatantium. Similem humiditatem habent metalla: cum enim liquefcunt, fluunt, vt aqua, nec madefaciunt, & quod ab illis sublimatur pulvis est, non aqua. Quæ cum hoc modo habeant, dicuntur tamen quædam aquea esse ut metalla, quædam terrea ut lapides illiquabiles, & quæ eius sunt generis. Potentia enim & impotentia ad liquationem, & coagulationem, & alia huiusmodi materiam ostendit, vt 4. Meteo. cap. 8. habetur. Saligitur terræ tribuitur non aquæ quia humido solvitur. Metalla aquæ tribuuntur, quia liquefcunt igne, sed eorum humiditas a sicco terreo multum passa est, ideo conditiones quasdam habent terræ. Argentum vivum aquæ tribuitur, quia fluit ut aqua, & non comburitur ut oleum, æris vero conditiones habet, quia incoaguabile, non ob id tamen compositum est ex ære, & aqua, non enim gravissimum esset, sed ab ære passum.

passum est magis quam metalla, ideo facillime exhalat. Eodem modo in cæteris considerandum est. Quibus hoc modo constitutis patet ratio, cur Aristoteles ad siccam exhalationem pertinere inquit lapides illiquabiles: & quæcunque in pulverem rediguntur: ad humidam autem metallica, quæ aut fusilia sunt, aut ductilia. Impotentia enim ad liquationem, & pulvis terram ostendunt: neutrum vero in est aqueis. Ductilia enim, aut fusilia sunt. Compræhendi autem in hac divisione omnia corpora patet, humidum enim aquæ, & siccum terræ materia est omnium 4. Meteo. cap. 5. Quoniam vero mixtio non fit sine caliditate terram, & aquam attenuante in naturam exhalationis, ideo duplex exhalatio ponitur materia propinqua omnium, humida quidem participans naturam aquæ, & aëris, sicca autem terræ, & ignis. Genus autem siccorum corporum differentias habet. Nam aut abscedente humido universo coagulata sunt, ut genera terrarum, & salium, quæ humido solvuntur magis & minus: Aut relictæ aliquo humido à frigore congelato, ut lapides illiquabiles. Quoniam vero exhalatio sicca duplex est, quædam pinguis ideo combustibilis, quædam arida, & incombustibilis: ex illa quidem sulphur fit, & auripigmentum, & bituminis genera, & quidam inter lapides. Ex arida autem reliqua prædicta. Omnia hæc Aristoteles sub duobus compræhendit: aut enim pulveres colorati sunt, aut lapides ex tali consistentia geniti. Genus autem humidorum similes, sed opposito modo differentias habet. Quædam enim coagulata sunt respondentia lapidibus illiquabilibus, quædam incoagulata respondentia pulveribus. Quæ in hoc genere coagulata sunt non humidi absentia id patiuntur, sed calidi: ideo liquantur à calido, 4. Meteo. 6. Quæ vero incoagulata sunt, humida actu permanere necesse est, respondentia pulveribus actu siccis: & quemadmodum hi humido, & frigido solvuntur, sic argentum vivum à calido, & sicco in pulverem reducitur. Cum autem vaporis natura quædam glutinosa sit, exhalationi

pingui respondens, sed minime combustibilis: altera non glutinosa: ex hac quidem metalla fiunt: nam liquata instar aquæ fluunt, ex glutinosa autem lapides liquabiles, ut scoria, & vitrum: hæc enim liquata trahi possunt, ut viscum. Inest autem in omni metallo utraque humiditas magis, & minus. Ideo cum liquantur plerumque separatur scoria, quæ metallicæ humiditati innatat, ut oleum aquæ. Aristoteles innuit hæc omnia ea distinctione, cum inquit: Metallica, aut fusilia sunt, aut ductilia: nam fusilia tantum non ductilia sunt metallorum venæ: corundem scoriæ, vitrum, & stanni quoddam genus. Ductilia non fusilia ferrum: fusilia simul, & ductilia aurum, argentum, æs, plumbi genera. Ex his patet quantum ijerrent, qui Aristotelis divisionem tanquam insufficientem calumniantur, putantes non includi in ea lapides liquabiles. Sed de his clarius patebit cum de lapidibus loquemur.

CAP. II II.

Eadem exhalationes quæ intra terram varia corpora gignunt, aliquando aquas inficiunt è subterraneis effluentes, aliquando aërem, si contingat extra terram erumpere. Nam præter impressiones quæ in sublimi fiunt, de quibus agere non est nostrum institutum, alicubi tam copiosa efflat exhalatio calida, ut pro sudatorio usurpetur ad multos morbos sanandos, ut in pluribus campaniæ locis, præsertim in monte, quem Tritulum vocant, ad cuius radices aquæ Thermarum sunt, quas Salviati appellant: non procul autem ab iis montem ascendentibus occurrit spelunca multi partita, in qua aër sudatorius continetur, ad quem locum accedunt, qui distillationem puitosam patiuntur, item chiragrici, & podagrici, artritici, & hydropici, à quibus morbis per sudores liberantur. Aliud quoque sudatorium est subterraneum juxta balnea quæ ad paludem Agnani sunt, similiter in Campania: ubi cespite ablato, statim fumus calidus

lidus exhalat, qui receptus sudores elicit ad eosdem morbos, & amplius ad ulcera interna. In Vesuvio quoque rustici foveas excavant, qua parte fumus exhalat, in quibus sudant, ut postea abluantur aqua pluvia, quæ in proximis foveis colligitur. Hæc quidem nostris temporibus extant. Recensentur tamen ab antiquis multa alia. Exhalationes quidem huiusmodi innoxias ex bitumine magis quam ex sulphure intra terram ardente provenire putandum est, mitior enim est ejus materia. Noxias autem è sulphure, auri-pigmento, argento vivo, aut metallis, ut patet ex eorum fodinis. Quicunque enim fumum huiusmodi hauriunt, incidunt, aut in suffocationem, anhelationem, aut phthisim. In Volaterano ex lacu ferventissimo expirat aër supervolantibus avibus mortiferus: similiter ex lacu Averno dicto in agro Puteolano: Græci ab effectu loca huiusmodi Aorna vocant. Alibi exhalationes efflant uni tantum generi noxiæ, ut in Itaca leporibus, in Creta noctuis, in Sigaro canibus, in Galata, & Clupea scorpionibus, in Ebuso serpentibus, ideo vel odorem de longè sentientes effugiunt. Alibi autem generi animantium omni mortiferæ oriuntur, quarum foveas Græci Charoneas appellant, sive Plutonias, quia transeuntibus per ea loca iter ad inferos pateat. Huiusmodi extant inter Neapolim, & Puteolos, spelunca enim reperitur in qua quodvis animal parum per immorans suffocatur, si tamen citò in lacum propinquum mergatur, reviviscit. Quod pro miraculo scribitur etiam in quodam Sicilia loco accidere. Mons enim Aetna est ignes evomens ut Puteolis: juxta autem loca ardentia non mirum exhalationes effluere sulphureas, aut ex reliquis metallicis rabificas. Compertum est puteo excavato, in eoque exoneratis bellicis machinis ad aquam ut solent igne, & concussu evocandam, quotquot descendissent explorandi gratia, suffocatos. Hæc enim est vis exhalationis sulphureæ præsertim in angusto loco. Idem præstataër diu conclusus in specu, aut foveis quibuscumque, si non perspiret: repletur

enim exhalationibus subterraneis, quæ ingredientibus necem afferunt. Si autem in apertum exeant malignitatem amittunt diffusæ in immensum. Aliquando tamen in peste diffunditur exhalationis malignitas in longinquum, ut totas provincias inficiat, quod tetigisse videtur Tucides, cum in peste Atheniensium inquit: Forte per continuum ex Aethiopia quædam fluxere putredinis contagia. Oriri autem hæc ex prava evaporatione subterraneorum, illud argumento est. Nam quæ ex cadaveribus putrescentibus in prælio, aut ex palustribus putrefactis fiunt, loca tantum vicina afficiunt, non universas provincias occupant. Oportet igitur universaliorem causam esse, aut cælum, ut quidam putant, aut dispositiones terrestres, quam sententiam sequitur Avicenna. Quamvis enim cælum sit prima causa omnium alterationum, quæ hîc fiunt, longinqua tamen est, ut inquit. Dispositiones vero terrestres propinquæ sunt. Corrumpi autem aërem à multitudine exhalationum indicant signa pestem prænuntiantia: ut cum in aëre apparent multæ impressiones ignitæ, stellæ cadentes, cometæ, & hujusmodi, & cum turbulentus est aër, ac veluti pulvere infectus: significant enim multam evaporationem præter ordinem naturalem. Nam quemadmodum constitutio pluviosa, aut ventorum spiratio aliquando universalis videtur multas provincias occupans, idem contingere potest in constitutione pestilenti, ut terra esset universim pravas evaporationes diu conclusas, unde aëris turbulentia, & malignitas sequatur. Quoniam vero omnia metallica terrestria sunt, ut explicatum est, etiam evaporationes eorum terrestres sunt: atque ob id plerumque post magnas siccitates sequuntur pestes, & succedente constitutione australi, quæ materiam putredinis foveat: ut patet in constitutione descripta ab Hippocrate 3. in 3. Epid. Fit autem plerumque excessus prævæ exhalationis in terræ motu. Ex concussione enim tale necesse est commoveri latentes in terræ visceribus evaporationes. Pro diversitate autem ipsarum varia genera

nera morborum oriri: non enim iidem in omni peste vagantur.

CAP. V.

A Quæ autem non solū ab exhalationibus, sed & ab ipsis corporibus metallicis inficiuntur: unde sapes diversos, odores, & colores acquirunt. Non tamen omnia cum iis misceri possunt. Neque enim aurum, neque argentum, nec gemmæ, nec vitrum quicquam deponunt in aqua: nihil enim ab iis exhalat, nec humore solvitur. At lapis calcarius, gypsum & reliqui igne cremabiles: & ferrum, æs, plumbum manifestè aliquid deponunt, quod saporem immutat: sed maxime omnium quæcumque à calido, & sicco passa sunt, ut sales, nitri genera, alumina, chalcanthum, calx: solubilis enim eorum substantia in humore manifestissimos sapes inducit. Terræ & si omnes humore solvuntur in lutum, non tamen omnes aquam alterant: vel quia sapore careant, vel quia facile subsideant, unde aqua redditur pura, ac si per harenas ac sabulum pertransiret percolata. Omnia tamen corpora ignita post extinctionem relinquunt in aqua aliquod vestigium: rarefacto enim per ignitionem corpore, aqua subingrediens lambere aliquid possit. Nam & gemmæ solidissimæ si sæpius in aqua extinguantur, tandem mollescunt, & dissolvuntur. In quibus igitur continetur multa substantia combustibilis, multa fit ejus communicatio in aqua, ut patet in sulphure, & bitumine, unde aquæ sulphuræ, ac bituminosæ fiunt. Et quæcumque combustionem passa sunt, ut cineres, aquam reddunt salisam, aut nitrosam, aut aluminosam, aut cujuscunque generis sapes. Puras autem aquas fortè impossibile est haberi, cum aut ex aëre in pluvia varias exhalationes rapiant, aut per terram labentes varia corpora abluant. Sed pluriæ subterraneis eo præstantiores sunt, quod levissimæ, & dulcissimæ, tenuissimæ, ac splendidissimæ sunt, ut testatur Hipp.

Hipp. in lib. de aëre, aquis, & locis. Nam Sol educit & sursum rapit, quod in aqua tenuissimum, ac levissimum est, relinquit autem, quod crassum & grave, unde maris falsedo oritur. Cum autem in sublimē fuerit elata, atque aëri permista, excernitur ex ea id quod turbidum est in nebulas, & quod relinquitur tenuissimum, & levissimum dulcescit dum à sole uritur, ac coquitur. Verum etsi hæ aquæ optimæ sunt hac ratione, opus tamen habent, inquit Hippocrates, ut decoquantur & à putredine defendantur, sin minus odorem pravum habent, & raucedines, ac vocis gravitatem bibentibus pariunt. At idem auctor 4. in 6. Epid. 17. inter pluvias discrimen facit, ut quædem coctione non indigeant, cum inquit: Aquarum arte carentium, quæ ab Aethere excreta est, aut cum tonitruis, horæ: nimbofa vero mala. Nam secundum alteram Galeni expositionem, quam magis probat, per horæam intelligit eam, quæ media æstate pluit. Sol enim eo tempore vapores optimè attenuat, & à crassitie terrestri separat altius attollens. Per id tempus quoque alicubi ros decidit mellea dulcedine, quod mel aëreum vocant, & mannam. Dicitur autem aqua ab æthere excerni, cum à sublimiori loco tanquam magis purgato descendit. Opponuntur autem his nimbose, quoniam ex inferiori loco atra nube, & confertim latoribus guttis impuriore & crassiores descendunt. Medio autem modo se habent, quæ cum tonitruis. Fit enim aliqua attenuatio ex collisione nubium, & igne. Sed quæ primæ in Autumno pluunt, non dulces, sed subsalsæ sunt, & graves, ut testatur Aristoteles, 2. Meteor. cap. 3. Nam in descensu multam exhalationem ustam prope terram inveniunt, unde falsedo oritur, quod & aquæ australes patiuntur: cum à locis calidis, & siccis veniant. Subterraneæ autem aquæ graviores essent pluviis, cum vapor in ascensu non adeo defæcatus sit, nisi ex percolarentur à terra per quam transeunt. Ob id simpliciores redduntur, & putredini minus obnoxie, crudiores tamen sunt pluviis, præcipue quæ à frigiditate lapidum passæ sunt expressionem quan-

quandam tenuioris substantiæ: quod maximè contingit iis quæ in glaciem concreverunt. Laudantur igitur fontes ab Hippocrate, si orientem spectent, ut matutino sole illustrentur: odoratas enim fieri & leves à moderata solis caliditate. Item si per terram puram transcant, aut tophum, aut per sabulum masculum, glaream, & harenam carbunculosam, ut Plinius inquit. Ab iis enim aquæ præterfluentes percolantur nihil abradentes, quod non statim subsideat. Si tandem sublimes sint, sic enim Hippocrates vocat eas, quæ non summa tellure præterfluunt, sed in profundo: quo loco, & ab æstu in æstate, & a gelu in hyeme defenduntur, ut frigida in æstate exeant, calida in hyeme propter antiperistasisim. Nam quæ à Sole exuruntur tenui parte, & dulei expirante crassiores fiunt australibus similes: eadem quoque si quiescant, maleolentes evadunt, & biliosæ. Cum autem in hyeme refrigeratæ fuerint, aut gelu concretæ, valde crudæ redduntur, pituitosissimæ, & raucosissimæ, ut Hippocrates tradit, splenes magnos, & duros faciunt, & hydropes.

CAP. VI.

Quod si aquæ præterfluentes solverint aliquam substantiam ex corporibus metallicis pro eorum natura varias acquirunt facultates. Depræhenduntur autem mixtiones partim ex colore, partim ex sapore, odore, & cæteris sensibilibus qualitatibus. Cum igitur aquæ puræ nullus sit color, nisi ipsum perspicuum illuminatum album dicamus, ut Hippocrates solet: ex mixtione quorundam corporum intenditur ejus perspicuitas, & splendor, ut patet in multis balneis sulphureis, & aluminosis. Aluminis enim admixtio splendorem affert, ut infectores noverunt. Fumus quoque sulphuris dealbat. Ex sulphure candidus censetur Nararnis apud Sabinos. Sunt, & terræ candidæ, & lapides incrementam solubiles, ut saxum calcarium, gypsum, galactites, unde candidæ aquæ aliquando lacteæ: plumbi quoque
genc.

genera cerussam candidam fundunt. Manifestantur autem huiusmodi substantiæ in alveo, nam aut subsident, aut lapillis hærent. Bitumen autem sedimentum reddit subnigrum, aut fulvum. Aes æruginis colore inficit: ferrum rubiginis: & tandem unumquodque proprium colorem, aut aquæ communicat, aut sedimentis. Videntur tamen aliquando aquæ coloratæ ratione corporum circumstantium, cum ipsæ puræ sint. Omne enim diaphanum colore continentis spectatur. Recipiunt præterea aquæ sapes pro natura terræ per quam transcunt: exusta enim terra magis, & minus omnimodas accipit formas saporum 2. Meteo. cap. 3. nam alienam dulcedinem diversam à propria, quæ aquæ puræ tribuitur, assument ex cerussa, aut lapide Galactite, quæ etiam lacteæ sunt. Patet id in aquarum distillatione per vasa plumbea; sæpe enim lacteæ exeunt & dulces. Scribit Pausanias aquas balneorum Cardia in campo vocato Albo juxta Dascilum, longe dulciores lacte esse. Traditur huius generis in Germania fons juxta Glaucom, qui ob id lacteus dicitur. Vinosas quoque aquas reperiri testantur, ut juxta Paphlagoniam, ad quam incolæ omnes bibendi gratia confluebant, & fluvium in Naxo à poetis Baccho ascriptum. Has Bituminosas esse arbitror: nam Bitumen spirituosam, multam, & mirem efflat substantiam. Acidæ præterea aquæ multis in locis reperiuntur, Acidulas Plinius vocat, saporis qualis in aceto. Huiusmodi fons est Aretii juxta fluvium Castrum ad collis Montionis radicem, instar aceti acerrimi: hanc rustici multa aqua dilutam pro vino bibunt. In Italia tres aliæ reperiuntur, & in Germania pluribus in locis. Aristoteles tradit in Sicilia Sicania reperiri, ex qua acidam muriam pro condimentis efficiunt. Esse & circa Lyncon fontem aquæ acetosæ. Forte significat eam, quæ in Macedonia traditur Lyncestis aqua celebris propter ebrietatem, quam bibentibus afferebat. Similis in Aethiopia, quæ furiosos efficere dicitur colore vini rubri. Ex bituminosa substantia has quoque fieri, argumento est. Nam
acidula

acidula, quæ Aretii provenit, in alveo lapides habet bituminosos: obducitur quoque cæteris lapillis quiddam fulvo colore. Astringentes autem austeræ, & acerbæ ex ferro, alumine, & chalcantho oriuntur. Mitio rem astrictiõnem, ferrum efficit, vehementiorem genera aluminis, maximam chalcanthum, & quæ ejus generis. Ferro ascribuntur multæ in Aetruria, ut quæ Borra dicitur prope Montevarchium: Villensis in agro Lucensi: Ficoncella in Senensi: Balneum de aquis in Pisano, & aliæ quam plures: cum enim refrigerare, & astringere compertæ sint, ob id ferreæ naturæ putantur: quanquam id modicæ participationi aluminis tribui possit. Alumen autem manifestum habent balnea in agro Volaterrano: & Albulæ appellatæ in agro Romano. Item Corsenna in Lucensi, & Porreclana in Bononiensi: & pleræque sulphureæ etiam aluminosæ reperiuntur. Sulphuris enim combustio alumen reddit. Chalcanthum cum acerbitate etiam acrimoniam vehementem habet adjunctam, ideo aquas reddit mordentes, & corrodentes, qualis traditur fuisse in agro Pateolano, quæ plumbum corrodebat. Cepusii quoque sunt, quæ ferrum corrodentes, in æs vertunt. Nostri temporibus quidam arte ex Pyrite cremato chalcanthum efficiebat, quo ferrum æri simile reddebat. Hujus naturæ videtur Stix fluviu in Thessalia, cujus aqua, nec ferreo vase, nec argenteo, nec æneo contineri potest, omnia enim frangit, & corrodit. Chalcantho similem vim efficaciorẽ tamen habet chalcitis, mysi, melanteria, & fori, ejusdem enim generis sunt. Aerugo quoque & Cadmia aliquando acrimoniam cum astrictiõne possident. Acria vero sunt sulphur, & auripigmentum. Aquæ sulphureæ ferè omnes actu calidè exeunt, & Thermas constituunt, quarum multus est numerus in Italia, præcipue in Volaterrano, Viterbiensi, Senensi. Nam procul sulphureum foetorem transmittunt. Salsas aquas non solum mare habet ab exusta exhalatione genitas, ut sentit Aristoteles, sed etiam fontes: ut aqua Tettucci, & Balneoli Montis Catini. Salsior in-

Volaterrano quæ in salem candidum exoquitur. Similem tradit Aristoteles 2. Meteo. cap. 3. in Chaonia extitisse, cujus sal à marino differebat laxitate, tenuitate, & imbecillitate saporis. Hunc non ab exhalatione, sed ab exusta terra fieri tradit. Nitrosæ aquæ Nili perhibentur in Aegypto, excoquuntur enim in nitrum. Quædam balnea apud nos nitrum participare traduntur, ut Sancti Philippi, Porrectana, Regii. Amaritudinem præferunt aqua maris, non solû enim salta est, sed & amara: amarissima autem quæ in stagno Palæstinæ est simul & salta ut Aristoteles testatur. Tradit etiam circa Scythiam fontem amarum, qui fluvium quem ingreditur totum amarum reddit. Est autem fuligo omnis amara ante quam uratur, nam usta fædinem gignit. Non igitur mirum, si aqua marina utrumque saporem præferat: ab exhalatione enim suum saporem recipit. Stagnum autem Palæstinæ ab ustione bituminis idem patitur. Odor autem maximè ostendit tum bituminis tum sulphuris naturam, ingratus quidem in sulphure, foetens in auripigmento, & argento vivo: at in aliquo genere bituminis gratus, ut Ambræ vocatæ, Succini, & Camphoræ. Puteus in Peloponnesi Modone unguentum Cizicenum spirabit, ut Auctor est Pausanias, & in Mesopotamia fons traditur suavissimi odoris. Fætentem in Calabria fontem poëtæ fabulantur ex gigantum sepulchris. Fimum olet in Sicilia fons Aretusæ: in Germania sunt quæ ova putida redolcant.

CAP. VII.

Fontes autem calidi exeuntes mitionem corporû quæ intra terram comburuntur, significant: Thermas has vocant, & balnea. Nonnulli adeo fervent, ut ova percoquant, quidam etiam animalia injecta depilant, quod in Germania contingere tradunt: sed apud nos in agro Volaterrano est aqua adeo fervens, ut ex animalibus injectis modico temporis spatio ossa denudata à carne extrahantur. Quid autem sit, quod intra terram ignem hujusmodi foveat
inter

inter auctores dubitatur. Ignēs enim esse subterraneos loca multa ardentia ostendunt, ut in Vesuvio Aethna, & multis Appennini locis. Ab iis autem aquas pertransēntes calefieri non à Sole, nequa ab alia causa clarissimum est. At qui fieri possit, ut aqua continuè pertransiens ignēs non extinguat, difficile est videre. Præterea unde materia combustibilis continuè suppeditari possit, quæ ignēs perennes conservet, ut vidimus. Scitum profecto inventum quorundam, ignem quemdam esse in aquis ardentem, à quo Thermas oriri. Hunc efficere bitumen solum: nam ejus proprietas est, aquis accendi, extingui oleo, ut Dioscorides tradit in Thracio lapide, qui bituminosus est. Cum igitur duo tantum, sint genera corporum ardentium in subterraneis, sulphur, & bitumen: à sulphure non posse aquas perpetuò calefieri, quia hujusmodi ignem extinguerent: à bitumine igitur tantum id contingere. Sed huic sententiæ refragantur plurima Italiæ balnea, quæ sulphur olent, non autem bitumen. Verum non timenda ignis extinctio est, si aquæ præterfluentes, non materiam ignitam tangerent, sed loca circumstantia ab igne ex calefacta, quæ Empedoclis opinio fuisse dicitur, non enim in eodem loco generari ignem, & aquam possibile est, cum toto diametro differant utriusque materia, & efficiens. Illud quoque argumento est reperiri fontes calidos absque odore sulphuris, aut bituminis: ut Villensis, balneum de aquis in Pisano: Aqua Tettucci, & aliæ quamplures. Mirum autem esset balneum calidissimum Avinionis in Senensi carere omni odore prædictorū corporū, si materiam ardentem tangeret. Patet id in Monte Vesuvio, in una enim ejus parte ignēs apparent, ex altera autem aquæ calidæ effluunt. Potest enim sola caliditas absque fuligine ad ea loca pervenire, quæ ab aqua irrigantur, præcipuè si intercedat montis lapidosum ac densum intervallum. Vndè autem fiant ignēs perpetui, dicendum est ob eandem causam, quæ perpetuam facit maris salcedinem apud Aristotelem. Perpetua est enim exhalationis generatio ob cœli

morum. Quæ igitur ab aqua apprehenditur, in falsedinem
 vertitur, quæ autem ad aërem venit, supra terram quidem
 in sublimi varias impressiones ignitas facit: intra terram au-
 tem condensatur in varia corpora, aut ignis principio as-
 sumpto exardescit, ubi igitur semel contigerit accendi, tam
 diu perseverabit ignis, quamdiu exhalationis copia suppe-
 ditabitur: diutius autem in subterraneis materia suppedi-
 tatur, quam in aëre ad cometas, quia in loco angusto non
 disperditur exhalatio. Fieri tamen potest, ut materia jam
 collecta paulatim ardeat, nulla alia accedente: quod ani-
 madvertimus in Gagate lapide, qui cum à pastoribus no-
 stra ætate succenderetur, extingui postea non potuit. Sed
 perseverat repens quæ extat lapis, relinquit autem post se
 vallem exustam. Villa magna locus ille appellatur prope
 oppidum S. Ioannis Vallis Arni. Fumo bituminoso locus il-
 le inficitur, eruuntur autem carbones ardentes, qui ignis
 neque pluviis, neque amne propinquo intromisso extingui
 umquam potuit; immo magis exardescit, & fumum altius
 attollit, flagrante in profundo lapide. Sed revertamur ad
 aquas. Patet quidem caliditatem, & frigiditatem non sem-
 per mitionem arguere. Simples enim reperiuntur non
 solum inter frigidas, sed & inter calidas: ut in Lipara, in
 Melo, in Prusa, quæ aquæ Regiæ appellatæ sunt. Inter mi-
 stas autem frigida exeat Acidulæ quæ apud nos, aqua
 Borra: & frigidum balneum in agro Pisano prope Agnanum,
 cujus aquam putant marmoream esse, quia exit ex marmo-
 re quodam fusaneo, quod excoquitur in calcem: at ex sapo-
 re valde austero significatur multum aluminis continere.
 Ex levitate autem ac pondere, tenuitate, & crassitie ma-
 gis discernuntur simplices à mistis; simplices enim leviores,
 tenuioresque sunt: mistæ autem graviores, & crassiores. At-
 tamen inter mistas longe crassiores sunt, quæ salium gene-
 ra, aut aluminum, aut reliqua corpora humore solubilia re-
 ceperunt, quam quæ sulphur, aut bitumen, aut aliud ge-
 nus exhalationis: natura enim spiritus levis est. Quæ vero
 succum

succum lapidescentem continent, adhuc prædictis crassiores sunt. Magis enim terrestres. Aquarum differentia in gravitate & levitate etiam visu patent. Nam flumina aquæ dulcis mare ingressa supernatant, & supra quosdam lacus: ut Tefinus supra lacum Verbanum, & Rhodanus supra Lemnum. Item amnes quosdam supra alios, ut de Arsania scribitur, cujus aqua Tigri supernatat, cum forte ex alluvione proprios alveos egrediuntur. Ac rem miram de Peneo fluvio scribit Plinius alterum fluvium Eurotam supra se gestare per aliquod spacium, & olei vice respuere ejus aquas, nec cum illis admisceri, sed in alterum litus transmittere. Ex qualitatibus igitur aquarum hoc modo misturæ investigandæ sunt.

CAP. VIII.

EX effectis autem deinceps consideremus. Quædã enim alia ratione discerni nequeunt, cum neque in colore, aut sapore, aut odore à cæteris simplicibus differant. Si tamen bibantur, aut enecant, aut morbos graves pariunt, ut quæ succum lapidescentem habent: quicquid enim tetigerint, in lapidem convertunt: Ideo viscera gypsi modo reddunt immobilia, ac dura. Cognoscuntur hæ ex loco unde exeunt, aut per quem transeunt, aut ubi steterint: pariunt enim crustam lapideam corporibus hærentem. Quæ observatio est maximè necessaria in omnibus aquis explorandis: quod enim aquæ deponunt, mitionem certam significat. Deponunt etiam alienam substantiam per decoctionem, & refrigerationem, ut docet Gal. 4. in 6. Epid. 9. sic enim salis concresecunt in salem, & canosæ deponunt terram. Sed exactius per exsiccationem aquæ in sole æstivo, aut leni igne: non solum enim deponunt crassam substantiam, quæ gravis est fundum petens, sed etiam tenuem quandam, & levem, quæ supernatat spongiosa facie, colore nunc viridi nunc luteo, aut nigro, aut vario, cujusmodi est flos salis in palustribus

bus Nili apud Dioscoridem. At per distillationē mistio deprehendi nequit, evaporat enim cum tenui substantia, si quæ est, aqueus humor: sed corpulentia quæ colligitur humore separato, non solum colore, sapore, & odore deprehendi potest, sed & ignis examine: utrum ardeat, aut fumum emit-
tat, aut fundatur, aut colores mutet, Qui enim in re met-
tallica fuerint exercitati, facile misturam cognoscent. Bal-
neum de aquis in Pisano, æs, & argentum, & aurum infi-
cit colore plumbeo, aut pallido, etiam si vaporem tantum
recipiant, quod observatum est in nummis, vel in crumena
reconditis eorū qui circa balneum quibusdam temporibus
obversantur. Eosdem colores aliquando tota aqua recipit,
ut reddatur turbida, vel pallida, quod mense Martii, aut
Aprilis incolæ contingere animadvertunt, quo anno futu-
rum noxium ejus balnei usum experimento docti prænun-
ciant. Indicium hoc est evaporationis, aut bituminis (te-
statur enim Diodorus in stagno Nabateorum, cum lacus e-
gesturus est bitumen, foetorem à vento agitatū sentiri, qui
propriū argento, auroque, & æri colorem aufert, vento
iterum reflante restituitur) aut Cadmiæ, hos enim colores
ejus fumus præ se fert, ac metalla alterat. Ideo aqua illa
in potu à nemine usurpatur: & ob id fortè balneum id tho-
raci infestum est, ac nocet Asthmaticis. Simili modo quæ re-
cipiunt evaporationem auripigmenti, aut argenti vivi le-
thales sunt, si in potu sumantur. Ex reliquis metallicis nisi
multū excesserint, etiam in potu salutare sunt ad varios
morbos tollendos. Ex Sulphure enim, aut Bitumine infectæ
ubi modica est eorum participatio, digerunt epotæ super-
fluas humiditates & exsiccant, uteri affectibus commodæ.
Sulphureæ tamen ventriculum dissolvunt, bituminosæ ca-
put magis tentant, & oculis sunt noxiæ. Acidulæ, quas di-
ximus tenuissimam bituminis substantiam participare, uri-
nam movent, vapores vini ex ebrietate resiccant: sudores
excitant, & vermes interficiunt, grumos sanguinis dissol-
vunt, & sanguinem sistunt: exhibent quoque febricitanti-
bus

bus, resistunt enim putredini. Extrinsecus autem tam sulphuræ, quam bituminosæ affectibus nervorum profunt, & articulos confirmant: irrigitatæ capiti fluxiones sistunt antiquas: cutis infectiones, & ulcera sanant. Quæ salem continent, potæ vehementer exsiccant, abstergunt, alvum turbant, & pituitam solvunt. Huic tamen sententiæ videtur Hippocrates adversari: nam in libro de Aëre, aquis, & locis, eos reprehendit, qui putant propter imperitiam aquas salvas alvum solvere, cum sint ad egestionem maximè contrariæ, astringunt enim, & exsiccant. Dicendum est verissimum esse quod scribit Hippocrates: experimèto enim compertum est, aquam Tettucii præsentaneum remedium esse in dyssentèria, adeo ut hodiè nullum sit præstantius: citissimè enim abstergendo ea quæ mordent, & exsiccando astringendoque fluxum cõhibet. Solvit tamen alvum abstergendo, & pondere; ob gravitatem enim salsedinis minimè omnium ascendit in venas, sed celerrimè præ cæteris descendit, si ea copia assumatur quæ sufficiat ad descensum, relinquit enim alvum astrictam, neque mordet intestina quamvis ulcerata, ut aqua maris, mitiorem enim habet salsedinem, absque ulla acrimonia: sed aqua maris, nisi mitigetur, intus non assumitur. Nitrosæ magis abstergunt, ideo & ipsæ alvum solvunt, sed ob tenuitatem magis urinā promoveant, ad renum vitia, calculos atterunt, uterum siccant, emendant & cutis vitia. Aluminosis præcipua dos ad astringendum, & corroborandum, sistunt mulierum profluvia, vomitiones, prohibent abortum, ulcera vesicæ, & renum sanant, & sanguinis mictum compescunt: ut patet in aqua Brandula vocata in Carpensi: sed hæc à modica sulphuris participatione, aut bituminis, penetrationem acquirit, ut ad ea loca transeat. Extrinsecus cutem condensant, & scabiem, ac reliqua ulcera exsiccant. Atramentosæ, & quæ chalcitum, melanteriam, & reliqua ejus generis continent, vehementius quidem astringunt, sed ob acrimoniam adjunctam corroduunt, ideo intus nequaquam tutæ sunt. Hujusmodi

modi putatur fuisse aqua Stigis in Thessalia, qua Antipater traditur Alexandrum interfecisse. Extrinsecus tamen ulceribus malignis, & exedentibus conferunt. Quæ ferream qualitatem habent, refrigerant, & corroborant, firmant ventriculū, obstructions hepatis, & lienis, & renū tollunt, ducunt arenulas. Quæ æris substantiam continent, intrinsecus noxiæ sunt, liquant enim, & corrodunt, sed extrinsecus efficaces ad ulcera. Quæ plumbum abraferunt obstructions internorum pariunt, & suffocant. Tandem quæ ex lapidibus, aut terris aliquid traxerunt, omnes infarciunt, & occludunt meatus, quædam & calculos gignunt. Inter has est aqua Borra Montevarchienfis. Vidimus enim substantiam gypseam vasis inhærentem pertinaciter: ideo nisi parçè assumatur ad fluxiones sistendas, noxam inducit, sed melior redditur purgata sale, & diutius asservata, ut substantiam gypseam deponat. Balneum sancti Philippi gypseam crustam relinquit in vertice capitis, quæ ejus irrigationem suscipit, quod utilitatem præstat in defluxionibus calidis. Sed de mistionibus aquarum in universum hæc dicta sint, sigillatim autem satis diligenter ab iis tractatur, qui de balneis scripserunt.

CAP. IX.

Postquam explicatum est, quæ ex subterraneis aërem, & aquam inficere possint, & quo pacto misturæ depræhendantur, & quas vires iis communicent, relinquitur ut singulorum generum ortum, & differentias explicemus, incipientes ab iis, quæ ex sicca exhalatione constant, Oryctæ, id est Fossilia proprie appellata ab Aristotele. Quæ cum divisa sint in lapides illiquabiles, & ea quæ humido solvuntur, quos pulveres vocavit, de solubilibus prius dicamus. Solvuntur autem alia humore aqueo, nempe quæ arida sunt, ut terrarum genera, & salium: Alia oleo, quæcunque scilicet pingua sunt, ut sulphur, & bitumen, & quæ ejus generis

neris. Terra igitur ut à simplicioribus ordiamur, ea propriè appellatur Gal. 9. simpl. 2. & 3. quæ sicca cum sit sine humore non cohæret, sed pulveris modo diffluit: humore autem madefacta glutinatur in lutum. Hæc enim est terra, quæ subigitur, & colitur, differens à lapide, & arenis. Ejus ortus duplex est, vnus quidem ex sicca exhalatione refrigerata, descendit enim ex aëre in pulverem, aut cum aqua pluvia soluta, dein siccata in limum vertitur: hujusmodi autem terra fertilis est, quia ad aëris naturam rarefacta humorem concoquere potest pro alimento plantarum. Hujus enim gratia agricolæ sæpius terram versant, ut à sole rarefiat. Alter ortus est ex mistis per putredinem in fimum conuersis, & ex lapidibus sole aut igne incoctis, deinde aqua pluvia solutis. Sic enim montes lapidei paulatim æstu, & imbribus dissolvuntur in terram. Pro diversitate autem lapidum, & cæterorum mistorum varia genera terrarum oriuntur. Ex cremabilibus enim ut saxo calcario terræ glutinosæ fiunt ut Cretarum genera: ex non cremabilibus autem arenosæ, ac minus coherentes, minus enim humore dissolvuntur. Ex plantarum autem aut animalium putredine ac fimo pingues. Multæ autem sunt terrarum differentiæ pro ariditate, aut pinguedine, densitate, raritate, asperitate, lenitate, tenacitate, fragilitate, & aliis hujusmodi: item coloribus, & saporibus. Quamvis enim terra simplex sapore vacet, acquirit tamen diversos sapores, & colores, & odores, ex alteratione, ac mistione. Quoniam autem ad diversos usus petuntur ab artificibus, secundum hos diversa nomina imposita sunt speciebus. Agricola enim suas terras quærunt: alias figuli & plastici, alias fullones: alias pictores: alias medici. Agricola terræ gracilitatem, & pinguitudinem præcipue considerant: macram illam, hanc pullam vocantes. Quoddâ vero genus terræ pinguißimum Margam appellant. Est autem Marga apud Plinium quidam terræ adeps, ac veluti glandia in corporibus, qua utuntur agricolæ loco fimi. Aratis enim campis spargunt, ut sit ve-

D

luti

luti condimentum ad frugum ubertatem. Significat hæc vox Marga apud Gallos Medulla: appellantq; Steino margam quasi saxi medullam. Reperitur enim in venis, & fibris saxorum aliquando intra ipsa saxa inclusa ad medullæ similitudinem. Cujus plura reperiuntur genera: recenset autem Plinius sex, Albam, Ruffam, Columbinam, Argillaceam, Tophaceam, & Harenaceam. Albæ quoque tres ponit differentias: Leucargillam quasi candidam argillam, alteram Cretam argentariam, tertiam Glischomargam, quæ creta est fullonia admista pingui terra. Sed de argilla, & cretarum differentiis inferius patebit. Marga igitur alba has habet differentias. At Ruffæ una est, quæ Capnumargos vocatur intermixto lapide terræ minutz harenosæ. Columbina autem ea dicitur, quæ globis lapidum modo reperitur, sed frigore, & Sole ita solvitur, ut tenuissimas bracteas faciat. Argillacea porro ea est, quæ argillam representat. Tophacea quæ tophum. Harenacea quæ harenam. In summa autem earum natura duplex, aspera, pinguis. Aspera est tophacea, & harenacea: pingues cæteræ. Nec in omni solo qualibet utuntur, sed arida quidem in humido, pingui autem in sicco: in terra autem temperata columbinam, & cretam spargunt. Quæ autem hic pinguis terra appellatur, non significat inflammabilem, ut sulphur, & bitumen: hæc enim ad culturam inepta sunt: sed quæ succosa est & lenis, ut finum. Oritur autem ex aquarum exsiccatione intra lapides, ut limus in palustribus. Agricola igitur has terræ differentias considerant. At figuli, & plastici terras quærunt tenaces, ut ductæ in quâcunque partem, non abrumphantur, neque dehiscant exsiccata: has communi nomine Argillas appellant, ut ex Plinio facile colligitur, lib. 35. cap. 19. ubi de arte Plastica, & Figulina loquens inquit, ex argilla sua opera conficere. Qui cretas cum argillis confundentes scribunt, solam cretam albam argillam antiquis vocari, non animadverterunt argillam albam quam Græci Leucargillam vocant, ut in genere margarum

garum notavimus. Præterea diversam esse argillam à creta ex eodem Plinio colligitur, lib. 17. cap. 4. ubi ad vineam præ cæteris terram laudat cretam, & argillam quamquam præpingues. Argillæ igitur sunt, ex quibus opera figulina fiunt, ut vasa, signa, & statuz, quarum proprietas est, ut recipere quamlibet figuram possint, & in caminis ardentibus coctæ, in lapideam duritiem concrecant. Patiuntur autem id, quæcunque in igne non in pulverem rediguntur, ut saxum calcarium, sed mollescantur, ut harenæ ex quibus fit vitrum. Sic enim abscedente humore, qui glutinabat partes, cohererent invicem mollescatæ igne. Galenus, 9. simpl. 3. Argillas vocat, quæ pinguedine carent utpotè friabiliores. Sunt autem argillarum plures differentię. Quædam enim duci tenuius possunt, quædam minus. Nobilitate verò præstant, quæ tenuissimè ducuntur. Vnde Romæ ostendebantur duæ amphoræ in templo consecratæ propter tenuitatem, magistri & discipuli certamine, uter eorum tenuiorem humum duceret. Hinc vasa Samia antiquis celebrata, & in Italia Aretium, & Mutina hujusmodi vasorum nobilitate claruerunt. Tolerant præterea argillæ vim ignis magis & minus. Qui metalla fundunt, egent iis, quæ in afflatu ignis minimè disrumpantur: cujusmodi est apud nos terra Treguanda à loco dicta. Ex ea conchas efficiunt, quibus vitrum liquatur: & aurifices vascula Crucibula appellata, quibus fundunt aurum, & argentum, & æs. Aretii quoque est terra similis, sed sabuli modo aspera, cujus vasa in igne flectuntur vitri modo, nisi misceantur cum alia argilla. Qui his terris carent, arte parant miscentes cum qualibet argilla cineres, vel cornua combusta, vel vitrum tenuissimè tritum, aut harenam, ex qua vitrum fit, aut quamlibet terram combustam prius, deinde in pulverem optime comminutam. Plinius Tasconium vocat terram, ex qua catini ad fundendum aurum fiunt, qua nulla alia est, quæ afflatum ignemque, & materiam ardentem magis tolerat. Est autem terra alba similis argillæ. Inter argillas vilissi-

mas tamen sunt, quæ ad opus lateritium sumuntur. Non enim quolibet terrarum genere utuntur, non è Sabulo, neque ex arenoso solo, & multo minus è calculoso, sed è cretoso, & albicante, aut ex Rubrica, vel si ex sabuloso, è masculino certè conficiunt. In Africa autem, & Hispania parietes ex terra cruda conficiunt, qui ævis durant incorrupti imbribus, ventis, ignibus, omnique cemento sunt firmiores, & adsunt Annibalis speluncæ, & terrenæ turres jugis montium impositæ. Sed de argillis hæc satis. Fullones quoque suas habent terras quibus vestes mundant. Cretas fullonias vocant: nam & aliæ cretæ sunt, quibus argentum politur, & aurichalcum, & ferrum. Denique cretæ nomen omnibus iis terris videtur accommodari, quæ expoliendi, & mundandi gratia, aut fricantur, aut illinuntur: etiam quæ pictoribus ad colores in usu sunt, ut creta Eretria, creta Selinusia, creta viridis, & hujusmodi. Omnis autem creta pinguis est, & in succum facile diluitur. Ad vestium igitur usus quatuor numerantur: Cimolia, Sarda, Vmbrica, quartum appellatur Saxum. Cimoliæ adhuc plures differentiæ recensentur, quarum duæ ad medicos pertinent, candida & ad purpureum inclinans. Sarda candida est, sed vilior Cimolia, cui succedit Vmbrica ad vestes tantummodo utilis: ultimum Saxum est, cujus proprietas, ut crescat macerando candidis vestibus utilius. Creta vero argentaria ad vasa argentea expolienda inter Margas numerata est: terram Creticam vocat Galenus, à qua reliquæ terræ Cretæ dictæ sunt, ut etiam creta fullonum, pingues enim sunt. Hodie terram Tripuli vocant, qua utuntur ad enses expoliendos, candida hæc est: alia pallida glebis lapidosiis, qua utuntur ad aurichalcum tergendum, vulgo vocant Gessum. Est & creta vilissima, qua pedes servorum venalium illinebant Romani, & qua circum præducebant ad victoriæ notam. Pictores quoque suas cretas habent: Candidas quidem Parætonium Melinum, & terram Eretriam, omnes à loco appellatas. Rubras autem quas Rubricas vocant: Habent & cretam viridem

ridem, & nigram, sed diligentius eas exquiramus, quæ medicis inserviunt.

CAP. X.

Considerant medici terrarum genera multa: Eretriam, Samiam, Chiam, Selinusiam, Cimoliam, Pignitem, Meliam, Ampelitem, Lemniam, Armeniam, Rubricam: de quibus sigillatim agendum est, si prius terræ simplicis notas, & facultates aperuerimus. Ea verò judicanda est simplex terra puraque quantum dari potest, quæ nullum præ se fert saporem, neque odorem, oriuntur enim hi ex mistione, ut docuit Aristoteles. Quanquā sunt qui terræ odorem proprium supra unguentorū suavitatem prædicent: & Ciceroni ascribūt dictum illud: meliora esse unguenta quæ terrā, quam quæ Crocum sapiunt. Afferuntque eam suavitatem in terra sentiri, quando post siccitates diuturnas imber decidit: tunc enim emitte re suum halitum divinum à sole conceptum: cui comparari suavitas nulla possit. Hæc ex Pliniana historia. Nos autem quam fieri potest, inalteratam considerantes, in odorem, & insipidam fatemur. Colorem autem ipsius proprium Strato Lāpsacenus candidum esse dixit: idem testatur Aristoteles in libro de coloribus. Elementis enim convenire albedinem, quia albus color est simplex: Argumēto esse cinerem, qui ad albedinem tendit omni humore consumpto. Nigrum enim fieri ex humore semiuisto, ut in carbonibus, & fumo. Non tamen omnis terra alba simplex est, ut Eretria, Melia, Parætonium, virtute valde differentes. Qui putant terram ex sui natura opacem esse, alium colorem præter nigrum ei tribuere non possunt. At licet opacus sit totius terræ globus sive ob alterationem & commistionem, sive ob divisionem continui, ut accidit pulveri: non tamen quælibet ejus pars opaca est. Non enim contingeret gemmas quasdam, lapidem specularem, salem fossilem, & alia multa perspicua esse, & alba: ubique enim

ter-

terræ opacitas albedinem & perspicuitatem remitteret. Omnis autem terra si comburatur, deinde abluatur diligenter, deponit alienas qualitates, & ad suam simplicitatem maximè reducitur, cujus vires sunt siccandi sine morfu, & meatus occludendi, ideò recensetur inter Emplastica 4. simpl. 5. Dioscorides terram omnem, inquit, præcipuam habere vim refrigerandi, & meatus occludendi. Quoniam autem difficile est terram omnino simplicem habere, nam quæ colitur ex variis generibus collecta videtur, aut per alluvionem in vectis, aut fimis computrescentibus: Medici selegerunt synceriores, & nequaquam confusas. Reperiuntur enim homogeneæ tum colore, tum consistentia, ideò ad simplicitatem elementi magis accedere videntur. Differunt tamen inter se. Quædam enim retinent aliquid igneæ qualitatis, ut terræ ex exhalationibus genitæ, ustionem enim passæ sunt, undè pars earum in falsedinem maris conversa est, pars in terram similem, quale est Parætonium, crusta quædam candida in mari lapidibus obducta inter candida pigmenta, spuma maris condensata cum limo ut Plinius tradit. Et terræ fullonum, quæ ex aquis pluviis crassescunt in limum pinguem oriuntur, mordacitatem enim quandam participant ab exhalatione. Quædam morsu carent, vel quia spontè vel arte per abluionem deposuerunt omnem caliditatem, vel quia ex abrasione quorundam saxorum ortæ sunt: retinent enim eorum naturam: ut Samia minimè eget lotionem. Pro varia autem materia, ex qua fiunt, colores varios, & facultates possident. Quæ enim ex saxo calcario fiunt, candidæ & pingues sunt: ex saxo harenario macilentæ & argillose. Ex metallorum venis præ se ferunt eorum naturam: ut Rubricæ ferri, Melia aluminis, ampelitis bituminis, & de cæteris eodem modo. Nam aut terræ ab iis aquarum vi abraduntur, aut exhalatione diversa inficiuntur, ut de Ochra tradunt cretam esse exhalatione plumbi infectam: plumbum enim luteum fumum gignit. Qui igitur res metallicas optimè novit,
etiam

etiam terrarum misturas ex coloribus, & cæteris conditionibus callere potest. Sed jam singulas explicemus.

CAP. XI.

ERetria à loco Eubææ dicta, quæ & Creta Eretria appellatur, duplex traditur, una candida, altera cinerea. Candida pictoribus magis in usu, ut Plinius testatur: Cinerea à medicis præfertur: hæc probatur mollissima, & quæ super æs lineam violaceam ducit. Ejus vis est astringendi, molli-ter refrigerandi, emolliendi, ulcerum cava replendi, & recentia vulnera glutinandi ex Dioscoride. Galenus efficaciorẽ Lemnia asserit in exsiccando sine morfu: si autem lavetur, mitiorem reddi. Lavatur teste Dioscoride ut cerussa, uriturque ut tenuior reddatur. Hæc de Eretria habentur apud antiquos. Ex prædictis conditionibus videtur hæc cerussam participare. Hodie nemo est qui ostendat, cum ejus usus defuerit. Habemus tamen ex aliis locis terras similes, ut patebit inferius. Samia quoque ex Samo insula, duorum generum traditur: unum Syropicum appellatum, nostri collirium dicunt, quia medicamentis oculorum adhibetur. Alterum Aster Samius, id est, stella Samia, vel quia signum stellæ imprimeretur, ut Lemniæ sigillum capræ, quod verisimile est: vel quia micas quasdam scintillantes haberet instar stellarum, sed id neminem habet auctorem. Prioris laus est si alba, lenis, & linguæ glutinosa fuerit, mollis, succosa, & frangibilis. Altera verò, quæ Aster dicitur, globosior est & crustosa, densaque lapidis modo. Est & lapis Samius à Dioscoride appellatus, quo utuntur aurifices ad nitorem auro comparandum, reperiri in terra Samia: eligi candidiorem, & duriorẽ. Omnibus facultas tribuitur astringendi, & refrigerandi, ut Eretriæ. Valere ad sanguinis sputum, ad menstruorum abundantias, illiniri testibus, & mamillis inflammatis: sudores cohibere: bibi ex aqua ad morsus serpentum, & omnia venena. Affertur etiam

nunc

nunc quoddam genus terræ sigillatæ, albicantis, qua pro Lemnia utuntur. Vidimus aliquando in iis stellæ sigillum ex more antiquo adhuc asseruatum. Quæ autem Collirium dicitur, ex Samo quidem insula hodie non habetur: sed illi similem ex Ilua habemus, quem bolum candidum vocant. Glebæ sunt mollissimæ levissimæque nequaquam tangentium manus inficientes, tactu linguæ vehementer adherentes, sub dentibus succosæ absque ulla asperitate, ut merito collirium dici possit. Aëream esse testatur Galenus, quod levitate cognoscitur. Reperiuntur in metallis ferri cum Rubrica, ideo quædam vario colore spectantur, maculis rubentibus, aut pallidis, sed in pauca quantitate: præstantiorem hanc terram experti sumus Bolo Orientali ad sanguinis fluxum & febres pestilentes. Lapis autem samius in eadem Ilua foditur lapidea quidem consistentia, sed tactu linguæ adhæret, ut terra: Calamitam albam vocant, utuntur Magi ad amatoria, quia trahere puratur carnem, ut Magnes ferrum. Chia ex Chio insula Samiæ similis alba & crustosa diversis formis fictitiis. Eligitur coloris albi ad cinerem vergentis. In cæteris vires habet samiæ, sed præterea acredine quadam participat, qua mulierum faciem emendat, & cutis rugas distendit, & splendorem affert: idcirco & in balneis vice nitri utuntur. Hæc ex Dioscoride. Galen. 9. simpl. 5. absterfionem præstare sine morfu, valere ad ambusta. Ex his colligitur nitrosam quandam habere qualitatem. Habemus ex Ilua terram albam ad cinerem modicè vergentem omnium mollissimam, & lubricam: nam tangentium manus veluti perungit, pulverulentam, & raram, qua utuntur pro sæpone, ut merito pro Chia sumi possit. Non abhorret ab hac etiam Eretriæ descriptio, quæ cinerea ponitur, & mollissima. Selinusia ex oppido Sicilia dicta lactei coloris, ut Plinius testatur, & aqua dilui celerrimè ad parietum de albationes: Eadem cæruleo intincta Indicum imitatur, quo modo verum Indicum adulterari scribitur. Easdem facultates habet, quas Chia. Eligitur quæ vehementer splendet, & can-

& candida, frangibilis & humore dilui facillimè potest. Hodiè ad parietum dealbationes quodam genere calcis untuntur candidissimo ex lapide Tiburtino cremato, vulgo Trevertinum vocant.

CAP. XII.

Cimolia inter Cretas fullonias est à Cimolo Insula dicta, cujus medici duas differentias considerant, unam candidam, alteram ad purpureum inclinantem: in quocunque genere laudatur pinguis & tactu frigida. Astringit simul & aperit ut scribit Galenus, ob acredinem admistam quæ efficacior inest quam in Chia aut Selinusia, sine morfu tamen. Idcirco etiam vestes à sordibus emundat, ob quem usum celeberrima est: Hac quoque decocta inspissataque adulterari Parætonium Romæ solitum Plinius testatur. Laudat Dioscorides ad Parotides, tubercula, ambusta: nam statim illita prohibet pustulas: ad testium duritias, & totius corporis collectiones & Erysipelata: tandem in medicina valde utilem esse, si sincera sit non adulterata. Quamvis hodiè varias Cretas habeant fullones non à Cimolo petitas, sed nostrates: in medicina tamen ex seligendæ sunt, quæ nihil arenosum habeant, densæque sint, ideo tactu frigido, & ob pinguedinem lubrico: pleræque colore vergunt ad cæruleum, quod dixit ad Purpureum. Pnigitis, seu ut Plinius legit Pignitis ex loco Libiæ traditur Eretriæ simillima, adeo ut pro ea quandoque venderetur, grandioribus tantum glebis, tactu frigida, & linguæ adeo glutinosa, ut tactu illi maneat appensa: sed viribus iisdem cum Cimolia, infirmioribus tamen. Verum in hujus terræ colore Galenus, quem sequitur Paulus, à Dioscoride & Plinio dissentit: tradit enim coloris atrii ut Ampelitis: Cæterum viscositatem ac tenacitatem non minorem quàm Samia, immò etiam majorem habere testatur 9. Simpl. 5. Cum igitur vires eandem habeat, quas Cimolia, inter Cretas fullonum quarrenda est: nam & candidæ sunt, & nigre, cineræ, & cæruleæ:

leæ: omnes viscosæ. Melia à Plinio Melinum vocatur inter colores à pictoribus quæsitos. Optimum in Melo insula: in Samo quoque nascitur, sed eo non utuntur pictores propter nimiam pinguitudinem. Apud Dioscoridem Melia coloris est cinerei, qualis in Eretria cernitur, tactu aspera pumicis tritæ modo, vim habet aluminis, sed remissius, ut gustu deprehenditur: linguam tactu siccatur, mundatur corpus, & colorem bonum conciliat, attenuat pilos, & vitiliginis, & scabiem delet, Pictoribus in usu ad diuturnam colorum vivacitatem. Eligitur recens, tenera, non calculosa, frangibilis, & facilis solui in aqua: quæ omnes conditiones in cæteris terris observari debent. Vidiglebas levissimas pumicosas, candidas, cinereas, subpallidas & varias, punctis nigris inscriptas, sapore astringenti, qui non solum ab Alumine, sed etiam ab Atramento provenire videtur. Ad Meliam reduci posse videtur terra Melitensis, est enim tactu aspero, colore albo, ad cinereum vergente: astringens: datur ad Serpentium morsus, sed vim hanc putant ex religione habere: à Divo Paulo communicatam: ideò lapidem Sancti Pauli vocant: communis tamen est hæc virtus multis terris: si hæc teratur ac lavetur, ut tenuissima pars colligatur: cogitur in pastillos candidos non pulverulentos, nec pumicosos, sed admodum lenes, quibus signa quæque imprimi possunt: hæc pota magis penetrat in profundum ob tenuitatem, & omni morfu caret, ideò ad pestilentes febres vice boli armeni exhiberi potest ad putredinem sistendam in venis: & ad sanguinis sputum. Ampelitis ideò appellata apud Dioscoridem, & Galenum, quia viti illita vermiculos enecat, qui gemmas erumpentes rodere solent. Pharmacitis quoque dicta, quasi medicamentosa, quia odorem spirat medicatum; Nasci traditur in Seleucia Syriæ, laudatur in primis nigra, modicè assulosa referens parvos pini carbones, æquali splendore, quæ detrita ex oleo statim liquefit: Vitiosa censetur albicans & cinerea, & quæ in liquorem non solvitur. Vis inest discutiendi, & refrige-

refrigerandi: capillum tingit. Plinius Bitumini simillimam esse tradit: experimentum ejus, si ceræ modo accepto oleo liquefcit. Venditur hodiè sub nomine terræ nigræ in usu apud pictores, plerunque agglomerata in rotundas pilas similis detritis carbonibus. Porro alii sunt apud Theophrastum Carbores fossiles, de quibus dicemus inter lapides: differt hæc molitie, ideò terris ascribitur: quamvis enim terra hæc oleo liquefcit ob naturam bituminis: solvitur etiam aqua ut ceteræ terræ, Galeno teste 9. Simpl. 5. sic enim jure inter terras reponitur sed bituminosæ.

CAP. XIII.

Rubrica à rubro colore dicta, Græcis Miltos: ejus tria genera apud Dioscoridem: Sinopis, Fabrilis, & terra Lemnia. Sinopis cognominata ab urbe in Cappadocia: Effodi tradunt in speluncis, & purgatam à lapillis vendi: probatur maximè gravis, densa, ad Iecoris speciem vergens, sine calculis, concolor, & cum diluitur, maximè solvitur: vim habet exsiccandi, obstruendi, & astringendi: ideò adhibetur emplastris vulnerariis, & pastillis exsiccantibus, & astringentis. Alvum sistit, & in ovo sumpta, aut clysteribus infusa: datur jecinoris vitio laborantibus. Hæc Dioscorides. Venditur hodiè terra jecinoris colore in pastillos quadratos formata, quam Bolum vocant, frequenti usu ad emplastra astringentia. Habetur & ex Ilva ferrariis metallis sincerior, glebis non pastillis, tactu linguæ vehementer hærentibus. Nuper aliud genus in insula propinqua, quæ Liliū vocatur repertum est colore magis diluto ad pallidum vergente, utrisque utuntur hodiè pro terra Lemnia aut Armenia felici successu adversus venena, & febres pestilentes. Rubrica autem fabrilis ex Dioscoride ad omnia inferior Sinopide: optima in Aegyptp, & Cartagine absque calculis, friabilis. In Iberia quoque gignitur ex Ochra usta degenerante in Rubricam. Hæc vulgo Sinopia

appellatur rubicundior Bolo, & magis friabilis, ideò manus tangentium inficit. Utuntur fabri lignarii soluta in aqua, ut filo imbuto lineas designent: utuntur & Pictores. Lemnia ex Lemno insula, quam hodiè Stalimenem vocant, ex Dioscoride: nascitur in spelunca loco palustri, quam incolæ in pastillos formant admisto caprino sanguine, & signo Capræ imprimunt, unde sigillum Capræ appellaverunt: Antidotum contra perniciosa venena, si ex vino sumatur: etiam præsumpta evomi venena cogit. Prodest & contra ictus morsusque animalium venenosorum: Antidotis familiaris: est dysenteria utilis. At ex Galeno testante se oculata fide hæc vidisse, habemus: Collem quendam esse juxta Ephesiadem urbem, in quo planta nulla vivit, solo veluti combusto, colore rubro: tres autem terræ differentias notasse, vnam quam sacerdos tantum attingebat, sacra enim habetur, & sigillo Dianæ, quod Capræ est, imprimebatur, at nullo admisto sanguine, sponte enim rubra est. Alteram Rubricam esse fabrilem, quæ manus tangentium inficit: nam prima nequaquam tingit. Tertiam mundandis vestibus in usu esse ob facultatem abstergentem, quam habet, ut Creta fullonum. Plinius de Lemnia inquit, esse Minio proximam, antiquis multum celebratam cum insula, in qua nascitur, nec nisi signatam venundari, unde & Sphragidem appellavere. Hac Minium adulterari solitum, sed in medicina præclaram rem haberi. Hodiè affertur terra quædam Characteribus Turcicis inscripta candicans modico, aliquando nullo rubore infecta: quam inter terras sigillatas veram Lemniam putant. Testantur enim, qui hodiè in Lemnum navigarunt, parvo quodam loco, & paludoso veram Lemniam colligi, idque æstate sub canicula lacu turbato, postquam subsidit, lutum colligi, & sigillo imprimi, deinde Imperatori Turcarum tradi, qui postea Magnatibus distribuat præsidium unicum ad venena. Ideo rara habetur, nec publicè vnditur. Verum multa sunt, quæ suspectam reddunt. Primum sigillum Dianæ, cujus vires vanæ sunt

sunt. Deinde si vires naturales in eo genere Rubricæ insunt, jam desuisse Rubricam manifestum est ex colore, erat enim, teste Plinio Minio proximus. Quid autem mirum in tot seculis in parva spelunca conturbata aqua, absumptam esse Rubricam? aliud verò genus terræ subesse? cui tamen auctoritas ex antiquitate & religione asservetur: si igitur vires naturales sunt in Rubrica, qualis describitur Lemnia, ut scilicet colore sit Minio proxima, & manus non inficiat, sapore autem nullam qualitatem mordentem habeat, ut testatur Galenus: profectò reiicienda est terra sigillata prædicta, & Rubrica sumenda est, quæ eas condiciones habet. Afferitur autem huiusmodi ex Orientalibus quidem, glebis rubentibus succosis, lingua glutinosis: quem Bolus Orientalem vocant. Ei non inferiorem habemus ex Ilua, & Lilio. Nam præter Sinopidem coloris Epatici, quædam reperitur saturatæ rubedinis colore sanguineo: quædam roseo, quædam maculosa facie, maculis aliis sanguineis, aliis pallescentibus, aliis candidis. Omnes levissimæ succosissimæque odore quodam fungi Pruneoli. Omnes linguæ pertinaciter hærent. Reperiuntur in metallis ferri, sed in pauca quantitate, ut Bolus candidus: his nulla reperitur asperitas sub dentibus, & citissimè in succum solvuntur. Ex rubentiore conficiunt vasa fictilia, ut ex iis potus per quàm frigidus propinent febricitantibus: nam & vim Alexiteriam communicare creduntur.

CAP. XIII.

A Armenia tempore Galeni reperta est 9. Simpl. 5. quæ & lapidem vocari tradit ob consistentiam, licet terra sit, quia facillimè solvitur. Paulus & Aëtius glebam Armenicam vocant, undè Bolus Armenus hodiè vocatur. Colorem habet pallidum, densior & gravior est quam Aster Samius; facillimè solvitur calcis modo, mollissimaque est absque ulla asperitate arenosa. Afferri tradit ex Armenia
ca parte,

ea parte, quæ Cappadociæ contermina est. Facultatem habere admodum exsiccantem, & consolidantem: idcirco conferre Dysenterici, & cæteris alui fluxibus. Item sputo sanguinis, catarrhis, ulceribus putridis oris, & pulmonis: ob id extollit ad Phthisim, & fistulas sedis contrahendas. In peste præterea unicum fuisse remedium Romæ in vino mero aut diluto potam. Cæpit nostris temporibus afferri Bolus pallidus cum omnibus conditionibus à Galeno traditis. Glebæ enim sunt prædensæ, quæ tactu linguæ hærent ut cæteri boli nobiliores. Si verò affundatur aqua, citissimè absorbent, & calcis modo solvuntur in succum absque ulla asperitate. Sed qui vires terrarum loco non generi ascribunt, omnes prædictas terras suspectas habent, præcipuè quibus virtus Alexiteria tribuitur, hanc ignotæ naturæ tribuentes. At videmus conditiones Lemniæ, Samiæ, & Armeniæ, quas omnes adversus venena præstantissimas prædicant, in eo consentire, quod frigidiæ sunt, & siccant vehementer absque morfu: nullamque asperitatem arenosam habent, sed facillimè in tenuem succum solvuntur: sic enim latè diffundi possunt, & solidas partes adhærendo tueri, & pravas humiditates absorbere. Indicium est multum absorbere, quod linguæ opposita gleba hæret vehementer. Paulus Aegineta tradit Armenicæ similem facultatem habere Glebam Alanam sed ejus notas minimè tradit. Cur igitur & alios multos bolos similes, quales ex Ilua, aut Lilio, aut aliis locis habemus, recusabimus? sive candidi ut Samia, sive rubicundi ut Lemnia, sive pallidi ut Armenia: sive varii ut ex Ilua. Sed in summa contrahantur terræ à Medicis usurpatæ: quædam astringunt, & siccant, & refrigerant, quod est terræ simplicioris proprium, ut Eretria, Samia, Lemnia, Armenia, quibus antiqui utebantur, nostris autem temporibus boli genera & terra Melitensis. Quædam cum astrictione mordacitatem aliquam participant aut ex nitro, ut Chia, Selinusia, Cimolia, Pignitis, idè abstergunt, & apud nos variæ Cretæ fullonum: aut ex alumine

alumine, ut Melia, & apud nos luta varia balnearum aluminosorum, quibus utimur ad Podagricos, & ulcera maligna: aut ex bitumine, ut Ampelitis: aut ex sulphure, ut luta quædam juxta balnea sulphurea. Habemus & terras atramentosas continentes Chalcitim, Myfi, Melantheriam, Sori, ex quibus omnibus traditur Chalcanthum, ut loco proprio dicemus. Habemus & mistas ex pluribus metallicis, ut lutum, quod ex Balneis Patavinis in usu est, ad maligna tibiæ ulcera sananda, illinendo totum crus, & in Sole siccando: tradunt constare ex Gypso & sale. Et balneum Sancti Cassiani, cujus luto simili modo utuntur: quod constat ex sulphure & alumine.

CAP. XV.

EXplicatis iis quæ propriè terræ vocantur, reliqua humore solubilia explicemus, ut sales, alumina, & alia similia. Differunt hæc à terris, quia à calido & sicco magis passa sunt: ideò retinent ignis vestigium: præterea ob rarefactionem, & attenuationem humore solvuntur magis quàm terræ. Sapores autem evidentes habent, nec insipida sunt, ut pleræque terræ. Sic enim generari sapores tradit Arist. 2. Meteor. Cap. 3. ubi inquit: Exusta enim terra secundum magis, & minus omnimodas accipit formas saporum, & colores: quod experientia docet. Ex omnibus enim cineribus, & corporibus combustis per aquæ abluitionem extrahitur substantia sapida, quæ consistit in quodam vestigio ignis, quod Emphyreuma vocatur. Hæc vero substantia concrevit in salem, aut aliquod genus simile, evaporante aqua, in qua soluta fuit: reliquum autem cineris corpus ablutum, terra est insipida. Idem putandum est contingere in exhalatione: cum enim substantia sit terrea accedens ad naturam ignis, si ab aqua apprehendatur, aut in pluvia, aut in visceribus terræ: pars quidem ejus ignita salas reddit aquas, reliquum autem vertitur in terram. Duplex autem est generationis

rationis modus horum corporum, ut terrarum. Nam aut ex ipsa exhalatione refrigerata gignuntur, seu soluta in aqua sit, ut sal marinus, & lacustris: seu terræ agglutinata, ut sal fossilis. Nitrum naturale, alumen, & chalcanti genera naturalia. Aut ex combustionem corporum, ut fæx vini combusta, quæ respondent terris ex putredine mistorum ortis, & ex diversorum lapidum solutione. Sic enim diversa corpora combusta diversa genera salium pariunt. Appellamus autem hæc omnia communi nomine sales, ut plerique vocant: cum tamen sal propriè dicatur, quo utimur ad condiendum: de quo primo loco dicamus.

CAP. XVI.

Salis tria genera facit Dioscorides: fossile, marinum, & lacustrem. Fossilis, qui & efficacior traditur cum in multis locis fodiatur, præfertur tamen Ammoniacus, quasi Harenarius, quia inter harenas foderetur in Africa, Cyrenaico tractu: fissilis secundum longitudinem, rectis scissuris: sapore quidem ingratus, ut inquit Plinius, sed medicinarum utilis. Communiter autem in hoc genere Dioscorides laudat candidum, minimè calculosum, perspicuum, densum, æquali compage. Fodi autem & in Cappadocia traditur lapidum specularium modo: & in India montem esse Oromenum appellatum salis nativi, in quo lapidinarum modo ceditur renascens: majusque esse Regum vectigal ex eo, quam ex auro atque Margaritis. In Arabiæ quoque oppido ex massis salis muros, & domos construunt, aqua cimenti vice conglomerante. In Hispania quoque cedi glebis penè translucentibus, cui jam pridem à medicis plerisque palma dabatur. Sed hodiè in Germania pluribus in locis foditur. In Italia quoque reperitur. Nam in Calabria salis fodinæ sunt crystallum imitantis, & ob id sal gemma vulgo appellatur, cujus apud medicos usus est pro Ammoniaco, adeo ut eo invento non quæratur Ammoniacus. Fossilis igitur

igitur hoc modo habet. Marinus autem non nisi artificio paratur ex aqua maris in salinas transfusa non sine aqua dulci, sed imbre maximè iuvante, & Sole multo. Nam non aliter inarescit. In Africa circa Vticam hoc modo acervos salis construunt ad collium speciem. Qui verò Sole, Lunaque induruere, nullo humore liquefcunt: vixque etiam ferro ceduntur. Hæc Plinius. Salis marini eligit Dioscorides candidum, æquale, & densum. Probatissimus erat in Cypro, præsertim Salamine, & Megaris, in Sicilia, & Africa. Hodie habemus in Italia communissimum sed turbidum coloris cinerei, micis crassioribus. Vbi calor Solis non sufficit, igne perficitur. Purgatur tamen, ut candidior fiat, solutione & congelatione. Vritur quoque donec non exiliat, ut docet Dioscorides de omni sale. Lacustris videtur è sale fossili ortum duxisse aquis præterfluentibus soluto. Traduntur enim fontes salsi, & flumina in multis locis, ut apud Caspias portas salis flumina appellata, quia eorum summa densantur in salem reliquo amne veluti sub glacie fluente: & apud Bactros amnis, Ochus, & Oxus deferunt ex appositis montibus salis ramenta. Fontes quoque calidi Pegasei salem ferunt. Meminit & Aristoteles in Chao-
nia fontes esse, cujus aqua postquam decocta fuerit, & frigefacta, evaporato humido cum calido, in salem vertitur non crassum & compactum, sed laxum, & subtilem ut nix, qui alio sale imbecillior est, largiusque injectus delectat. Non absimilem hodie habemus in Aetruria agro Volaterrano: putei enim sunt salsi, qui coctione salem candidum, & admodum tenue reddunt tanta ubertate, ut toti Aetruriæ satisfaciatur, ea lege ut alio non utantur. Sed lacus multi sponte congelantur æstivis Solibus ut Tarentinus, qui totus congelatur, Cocanicus in Sicilia, & alter juxta Gelam secundum extremitates tantum abeunt in salem. In Phrygia & Cappadocia, & Aspendi usque ad medium lacum. Inter lacustres autem Dioscorides validissimum tradit Phrygium: celebratur quoque Tarentinus omnium suavissimus, atque

candidissimus. E converso amarior, qui ex lacu Asphaltite habetur, Sodomiticus vocatur. Differunt quoque colore: nam rubet Memphi: ruffus circa Oxum: purpureus Centuripis. Circa Gelam Siciliae tanti splendoris, ut imaginem recipiat. In Cappadocia croceus translucidus, & odoratissimus effoditur, ex Plinio. Quò autem candidior est sal eò fragilior: omnis dulcescit pluvia: suaviorem tamen rores faciunt: sed copiosum Aquilonis flatus: nam austro non congelatur, sed liquefcit. Facilius autem liquantur qui rariores sunt ac tenuiores: ut marinus, & lacustris. Fossilis ut substantia constat magis compacta, sic difficilior solvitur. Omnium usus multiplex, sed præcipuus ad condimenta: nullum enim ferè sine sale jucundum videtur, ut etiam jumentis expetatur: sale enim excitantur ad pastum, unde largior lactis copia, & caseus gratior provenit. Hinc ad vitæ quoque lepores atque animi voluptates salis vocabulum transit, ut nulla humanior vita sine sale queat degere: & salaria etiam nunc dicta, quæ honoribus & militiæ interponuntur. Illud præterea sali inest eximium, quod corpora conservat à putredine incorrupta, ut carnes, pisces, & quæcunque humore constant putrescibili, cum enim humori hujusmodi in corpore latenti commistus est, quod ob bibulam ejus proprietatem facilè contingit, exsiccans contrahit, & ut ipse est, imputrescibile reddit. Bibula quoque est natura terrarum, at non solvitur ut sal, ideò non in profundum penetrat. Quamvis autem sal à putredine defendat, non tamen convenit in febribus putridis, non solum quia calidus, sed etiam quia exsiccando indurat viscera: quod experimento compertum est iis, qui aquas salvas bibunt, ut Hippocrates testatur in libro de aëre, aquis, & locis. Facultates autem in medicina habet calfaciendi, & exsiccandi, abstergerendi, & astringendi. Sed quo durior, & compactior est, eò minus calidus, ac magis astringens ut fossilis. Laxior autem calidior est ac tenuior, ideò magis abstergit, & minus contrahit: maximè autem sal ustus hujusmodi est.

Sunt

Sunt & genera salis factitii apud antiquos, ardentibus lignis in aquam salſam infuſis : quod in Gallia, & Germania, & quadam Hispaniæ parte fieri ſolitum ſcribit Plinius : ad id quercus optima, & quæ per ſe cinere ſyncero vim ſalis reddat : alibi corylus laudatur, ita infuſo liquore ſalſo. Carbo etiam in ſalem vertitur. Quicumque ligno conficitur ſal niger eſt. Scribit & Ariſtoteles 2. Meteo. cap. 3. in Vmbricis locum quendam eſſe ferentem calamos, & juncos : quorum cinerem in aqua decoquunt, hac autem refrigerata ſalis copiam fieri. Hodie alia factitii habentur genera, ut ſal Armeniacus, ſal nitrum, ſal alcali, & alia quædam, quæ nos inter nitra commodius reponenda cenſemus.

CAP. XVII.

AD ſalem reducuntur ſpuma ſalis, muria, & flos ſalis. De ſpuma, inquit Dioſcorides : ramentum eſt ſpumofi maris in exilibus petris iuventum, cui vis eadem quæ ſalis : appellat autem græcè Halofachnem, quaſi exiguum maris ſtillam. Plinius inter genera ſalis, inquit : aliud genus ex aqua maris ſpontè gignitur, ſpuma in extremis litoribus, & ſcopulis relicta, quæ rore denſatur, & eſt acrior. Hanc videre licet veluti cruſtam candidam lapillis, & litto-ribus in hærentem : lanofa facie agglomeratam, ſed duram, & fermè lapidoſam, ſimili conſiſtentia, qualis in lapidibus ſpongiæ reperitur. Eandem inter Alcyonia quinto loco Dioſcorides tradit, quam Halofachnem ſimiliter vocat. Ex hoc genere videtur eſſe Parætonium apud Plinium ex Aegypti loco appellatum inter candida pigmenta. Eſt, inquit, ſpuma maris condenſata cum limo, ideò Conchæ minutæ reperiuntur in eo, è candidis coloribus pinguiſſimum. Diſcedit autem hæc ſubſtantia à natura ſalis, quia non ſolvitur : lapidoſior enim eſt, quam ſal foſſilis, videtur enim veluti excrementum ſalis derelictum in ſcopulis, à quo abſceſſit tantum id quod ſolvi potuit. Sed Galenus II. Simpl. 2.

fortè non hanc substantiam intellexit, cum de Halofachne inquit: spumosa est salis efflorescentia multò tenuioris substantiæ quam sal ipse, quare & extenuare, & digerere multò plus ipso potest: verum quod reliquum est substantiæ contrahere ut sal nequit. Cum enim efflorescentiam salis dicat, innuit florem salis à Plinio vocatum, de quo inquit: salinarum synceritas summam fecit suam differentiam: quædam enim favilla salis, quæ levissima in eo est & candidissima, Flos salis appellatur: non fit nisi Aquilonaribus. Est autem hujusmodi id quod in salinis ex muria optimè purgata, & syncera concrefcit in sale tenuissimum & candidissimum: quod ex quocunque sale soluto, & defæcato parari potest. Efflorescit etiam spontè non solum in salinis ad similitudinem lanuginis canescentis, sed & in vasis in quibus sal continetur. At hoc genus in scopulis maris, aut littoribus nunquam reperitur. Igitur Halofachne modo salis, modo maris spumam significat. Hals enim apud Græcos pro utroque accipitur. Quamvis autem flos salis ejus efflorescentiam significet, accipitur tamen etiam pro alia substantia admodum diversa, de qua Dioscorides inquit: defluit flumine Nilo, lacubus autem quibusdam innatat: eligitur crocei coloris, odore graviusculo, ceu Gari: aliquando ingrator, gustu mordaci, & subpingui. Improbatur qui rubricam habet & grumos: syncerus autem solo oleo solvitur, adulteratus etiam aqua: acris & ferventis naturæ ut sal: Galenus medicamentum liquidum esse testatur, tenuius quam sal ustus, acris qualitatis, & admodum digerentis facultatis. Plinius eadem fermè habet, inquit: Et flos quidem salis in totum diversa res, humidiorisque naturæ & crocei coloris, aut ruffi, veluti rubigo salis, odore quoque ingrato, ceu Gari, dissentiens à sale non modo à spuma. In Aegypto invenitur, videturque Nilo deferri, & fontibus tamen quibusdam innatat. Optimum ex eo, quod olei quandam pinguitudinem reddit. Est enim in sale pinguitudo quod miremur. Adulteratur autem & tingitur

gitur Rubrica, aut plerunque testa trita: qui fucus aqua de-
prehenditur diluente factitium colorem, cum verus ille
non nisi oleo resolvatur: & unguentarii propter colorem eo
maximè utantur. Canicia in vasis summa est, media verò
pars humidior: & quæ sequuntur. Quamvis autem hodiè
hoc genus non adferatur ad nos: reperitur tamen in quibus-
dam fontibus balneorum innatans hujusmodi substantia,
colore varia, nunc croceo, nunc ruffo, nunc viridi, odore
gravi, & gustu mordaci. Pinguedo igitur, levitas, & odor
ostendunt materiam exhalationis ustibilis, non ustæ ut salis,
ex sulphure, aut bitumine, aut exhalatione quacunque.

CAP. XVIII.

MVria idem quod salfugo seu saltilago appellatur in sa-
linis tota liquida, marina aqua salior, ut Plinius in-
quit, de qua Dioscorides inter sales, nihil enim aliud est
quam sal liquefactus: ideo effectus salis præbet, abstergitque
Dyssentericis infunditur ad ulcera depascentia. Ejus spe-
cies, est Garum, liquamen scilicet piscium aut carniū,
quæ sale macerantur ut Dioscorides tradit inter pisces. Sol-
vitur enim sal eorum humore, eademque præstat: mitigatur
tamen ejus acrimonia ab humiditate piscium, aut carniū.
Sed apud Plinium & Galenum non quoruncunque piscium
salitorum liquamen Garum dicitur: sed genus quoddam ex-
quisiti liquoris intestinis piscium, cæterisque quæ abjicien-
da essent, sale maceratis, ut sit illa putrescentium sanies.
Hoc olim conficiebatur ex pisce, quem Græci Garon voca-
bant: sed postea ex Scombro laudatissimum fieri cæpit, adeo
ut Mauritania, & Bætica aliæque finitimæ regiones Scom-
bros ex Oceano intrantes caperent Gari conficiendi gratia,
ad nihil aliud utiles. Creveruntque genera in infinitum: ut
quoddam conficeretur ad colorem mulsi veteris, adcoque
dilutam suavitatem, ut bibi posset. Gari verò sex imperfe-
cta nec colata Alex appellatur, quod ejus vitium est. Capir
tamen

tamen & privatim alex ex inutili pisciculo, minimoque confici, Apuam nostri, aphyem Græci vocant, quoniam is pisciculus è pluvia nascitur, tandem pervenit ad Ostreas Vrticas, Cammaros, Mullorumque jecinora: innumerisque generibus ad saporem gulæ cæpit sal tabescere, Hæc Plinius. Reperitur passim apud Galenum Gari mentio inter condimenta: multi enim cibi ex oleo, & Caro parari solebant. Sed hodiè disperiit ejus usus, idèò nec amplius conficitur. Alecis autem quædam genera habentur, unum ex pisciculo, quod Romæ alicæ vocatur, alibi acciuga, aliud genus ex Thunni jecinore, quod vulgo Caviæ appellatur. Sed hæc præter nostrum institutum. Muria omnis salsamentorum si coquatur absumpso humore concrevit in salem.

CAP. XIX.

Nitrum non multum à sale distat, tenuior tantum substantia, & mollior, ac levior: Nascitur ex aquis nitrosis, efflorescit quoque è terra: non exilit in igne ut sal, sed bullas attollit ut alumen. Præterea majorem acrimoniam nitro inesse eo argumento colligunt, quod citò nitriarum calciamenta consumunt, & in iis nulla herba vivit, nec animal. Ejus historiam Plinius ex Theophrasto admodum diligenter tradit. Quædam sponte nasci, quædam fieri. Nasci apud Medos exiguum canescentibus siccitate convallibus, quod vocant Halmiraga, quasi terræ salsuginem: minus etiam in Thracia juxta Philippos sordidum terra, quod Agrion, id est, sylvestre vocant. Apud nos in plerisque locis terræ sunt salsuginosæ, parietes quoque salsuginem expuunt tenuem, candidam, instar lanuginis, quamvis exiguam, acrem, quæ in igne accenditur: continet enim flatuosam, & ustibilem exhalationem, cujus accensione impetus gignitur: ut in sale crepitus exultans. Hinc excogitata est pulveris compositio, quæ ictu oculi ignem concipit, & pilas ingentis ponderis lapideas, aut ferreas ex bellicis machinis quas

quas bombardas vocant, ejaculatur: imitatione quadam fulminis. Quoniam verò exigua est hujusmodi salugo spontè efflorescens: arte ex terris saluginosis, quas depræhendunt lingua, extrahunt in aqua abluentes, hæc enim post coctionem densatur in id genus nitri, quod salnitrum vocant: nam & Plinius quandoque ipsum nitrum salnitrum appellat. Spontè quoque nasci traditur in Asia in speluncis mollihus distillans: deindè collectum siccare Sole: optimum Lydium: cujus probatio, ut sit minimè ponderosum, & maximè friabile colore penè purpureo: afferri in pastillis: Aegyptium in vasis picatis ne liquecat. Aphronitrum hoc genus vocari, quasi spumam nitri. Dioscorides Aphronitrum, inquit, optimum censerè levissimum, glebosum, friabile, colore penè purpureo aut spumofum, & mordax, quale ex Philadelphia Lidia defertur: Secundum esse Aegyptium: gigni quoque in Magnesia Caria. Ex aquarum autem concretionem spontè nascebatur apud antiquos in Macedonia, quod vocant chalasticum, candidum, purumque proximum sali: lacum esse nitrosum exiliente è medio dulci fonticulo: ibi fieri nitrū circa Canis ortum novenis diebus, totitèmq; cassare, ac rursus innatare, & deinde cessare. Quo apparet soli naturam esse, quæ gignat: quoniam compertum est, nec Soles proficere quicquam, cum cesset, nec imbres. Imbribus falsius nitrum fieri, Aquiloniis deterius, quia validius commovent limum. Videtur Dioscoridis hoc genus intellexisse, quod inquit ex Buniis afferri optimum colore roseo aut candido spongiæ modo fistulosum. Sed hæc nequaquam adferuntur ad nos, neque comperta sunt oriri. Non desunt tamen aquæ nitrosæ, sed sine viribus densandi. Prædicta igitur genera nascuntur. Conficiebatur autem in Aegypto multò abundantius sed deterius: nam fuscum, lapidosumque erat. Eodem penè modo fiebat ut sal, nisi quod salinis mare infundebatur: nitrariis autem nilum: quo recedente madent succo nitri quadraginta diebus continuis: statimque ut densari est cæptum rapitur ne resolvatur in nitrariis

trariis. Sic quoque olei natura intervenit ad scabiem animalium utilis. Ipsum autem conditum in acervis durat. Circa Memphim lapidescit, adeò ut ex iis faciant vasa, ideò deterius, alicubi ruffum à colore terræ. Arabes tradunt quoddam genus fossile lapidosum, quem salem petrosam vocant, recentiores salem petrae. Albertus Magnus testatur in Gofelaria Teutoniae se nitrum abundanter invenisse, quem tamen incolæ salem esse putabant. Pluvia enim cadens super montem vena æris refertum, cum ad centum passus in fodina pervenerit, congelatur, inquit in nitrum, qui ab incolis putatur esse sal gemma. Ex hoc genere videtur esse lapis, ex quo fit borax vulgo appellatus, de quo inferius. In nitro optimum, quod tenuissimum, & ideò spuma melior. Hunc antiqui negabant fieri, nisi cum ros decidisset prægnantibus nitrariis nondum parturientibus: itaque non fieri incitatis, etiam si caderet. Alii operimento rum fermento gigni existimavere. Hoc genus spumæ Galenus spumam litri seu nitri vocat, alia ab Aphronitro nomine composito. Medicamentum inquit, exsiccatorium esse aspectu triticeæ farinæ: alba enim est, non ut Asiæ petrae flos cinerea: ejusdem facultatis cum nitro, sed essentia tenuioris. Aphronitrum autem farinæ speciem non habet, neque solutum est, sed congelatum & coactum, quo utuntur quotidie, qui in balneo sordes auferunt, ea detergendi facultate, ut non modo sordes extergeat, sed etiam pruritus fanet, nempe digerendis quæ ipsum excitant saniebus. At devorandum non est nisi gravis urgeat necessitas, quippe quod inimicum stomacho, nam plus nitro incidit. Ad fungos tamen suffocantes rusticus quidam utebatur, & semper profuisse probatum est. Nos autem in talibus nitro usto simul, & non usto, & multò etiam magis ejus spuma uti consuevimus. Hæc Galenus. At hodie inventis aliis generibus nitri, non amplius ex aqua Nili conficitur, quod sciat. Habemus enim Almiragem, de qua diximus, tenuissimam substantiam spumæ nitri respondentem: & salni:

trum,

trum, quod ex terra ejus succi gravida extrahitur: nitro respondens quod ex aquis colligitur. Nili enim aquæ in alluvionibus abluentes loca à Sole exusta similem saluginem ferunt, quæ in nitrum vertitur: continere autem pinguem substantiam ustibilem ut nostrum salnitrum, ostendit oleum, quod ex nitrariis habebatur teste Plinio: ut hinc con-
 jicere liceat exhalationem ustibilem tenuem in nitro contineri, quæ ipsum tenuius, & amarius sale reddit. Hinc sal Sodomiticus ex bitumine amarius nascitur, & Babylonix prima densatio in bitumen liquidum cogitur, oleo simile, quo & in lucernis utuntur: hoc detracto subest sal, ut Plinius testatur. Eiusdem generis est flos salis, de quo diximus: oleo sam enim naturam habet ex nitro. Non igitur absurdum fuerit salnitrum pro nitro antiquorum assumere, & Halmiragem pro spuma nitri. In confectura autem salis nitri, quod prælongis ac tenuibus veluti crySTALLIS condensatur, subest sal quidam candidus farinæ specie, quo utuntur pro sale, sed parcius, quia acrior sentitur. Antiqui etiam nitris quibusdā pro sale utebantur, ut Chalastrico in pane: ad Raphanos Aegyptios, teneriores enim facit.

CAP. XX.

AD nitra reduci possunt multa genera factitia ex crematis, aut lapidibus, aut plantis, aliisque corporibus: quibus varii artifices utuntur. Antiqui ex quercu cremata conficiebant, sed ob exiguitatem ab opere destiterunt. Hodie ex calce parant lixivium, quo incrassato cum oleo, nitri vice utuntur ad sordes abstergendas non solum ex corpore in balneis, sed & ad lintea dealbanda, & maculas ex pannis delendas: saponem vulgo vocant. Adulterabatur & in Aegypto calce ipsum nitrum: depræhendebatur gustu: syncerum enim facile solvitur: adulteratum pungit: calce aspersum reddit odorem vehementem. Fit calx usto lapide calcario, quod marmor fusaneum vocatur:

G

Fit.

Fit & ex testis conchiliorum: Dioscorides ex Buccinis marinis, & ex calculis littoralibus, medicamentum acerrimum urens ad crustas inducendas efficacissimum, quandiu recens fuerit, & aquam non tetigerit: quæ calx viva appellatur: sed citò hebetescit: in aqua autem in qua solvitur, ignem deponit: lixivium id capitellum vocant, primum acerrimum, secundarium mitius, quam aquam medianam vocant: reliqua invalida, undè varia saponum genera conficiuntur, additis quoque cineribus. Fæx vini usta, quod vulgò Tartarum vocatur, nitrum quoddam est factitium urentis & abstergentis facultatis: eo mulieres utuntur ad ruffandum capillum, & fullones ad præparandas varias colorum infectiones. Antiqui utebantur nitro quodam sordido ad inficiendas purpuras, tincturasq; omnes, ut Plinius testatur. Nobilius fit ex crusta, quæ circa dolia concrevit ex vino, saporis acidi: hæc enim cremata facillimè solvitur etiam in aëre humido in liquorem acerrimum, quod oleum Tartari vocatur: cuius gutta diluta ex aqua efficacissimè abstergit faciem, & maculas delet: Borax vulgò appellatur quasi Baurach, quod apud Mauros nitrum significat: factitium quoddam genus nitri translucidum micis grandini similibus, quo aurifices utuntur ad scobem auri glutinandam, ut chrysocolla apud antiquos, adjuvat enim fusionem. Conficitur Venetiis ex cremato lapide quodam candido, & fissili, quem boracem crudum vocant. Serapio Boracem Tincar appellat: esse inquit speciem salis sapore nitri cum quadam amaritudine: Reperriri fossilem in littoribus maris, & factitiū, quod teste Rhasi inter genera nitri continetur, sigillo imprimi solitum: alii ex impuberis urina factitari tradiderunt commodum ad aurum glutinandum, qua in re Chrysocollam antiquorum significat. Quamvis autem Arabes lapidosi nitri mentionem faciant, non tamen is borax videtur, quem crudum vocari diximus: hic enim non solvitur, neque saporem ullum præ se fert sed ustione, & præparatione mordentem saporem acquirat. At nitrum quamquam lapidosum, quale circa Mem-

phim

phim faxeis tumulis addensatum scribit Plinius: saporem
tamen salsum & amarum possidet. Serapioni sal petrosus,
& apud chimicos sal petræ vocatur. Galenus 4. Simpl. ii.
etiam inter aphronitra quædam esse testatur duræ, & crassæ
essentiæ: quæque nec facile liquari in aqua possint: sed hæc
improbari. Sal Armeniacus, & Armoniacus, ut vulgò ap-
pellatur, ob nominis vicinitatem Ammoniacus creditur, de
quo inter sales fossiles diximus. Est sal acutissimus, vel po-
tius nitrum, quo chimistę utuntur ad sublimationem argen-
ti vivi, & solutiones metallorum. Fit ex quinque partibus
urinæ humanæ, & parte una salis communis, & parte dimi-
dia fuliginis lignorum, his simul coctis usque ad consum-
ptionem humiditatis, reliquum sublimatur in salem Armo-
niacum, hunc iterum in sudore dissolvunt & congelant & à
sale communi sublimant, & est optimè præparatus, ut Chi-
mistæ docent. Adfertur ex Germania candidus translucens
figura placentæ nigredine quadam obductus, acerrimi sa-
poris. Sunt qui in Armenia fieri testantur ex urina Chame-
lorum undè Armeniacus vocatur. Arabes genus quod-
dam nitri optimum ex Armenia quondam afferri solitum,
tradunt. Posteriores salem Armoniacum intrerprætati sunt
apud Serapionem quod Huxander seu Nusader vocat: salem
candidum purpureum, rubrumvè, qui extrahitur è lapidi-
bus maximè duris, & trās lucidis: gustu falso & summè mor-
daci ad quartum gradum caliditatis accedens, vi attenuan-
di, exterendi, evocandi ex alto remedium ad columellam
laxatam, & anginas. Qui vitra conficiunt, suum quoque
genus habent nitri, sine quo arena non glutinatur in vi-
trum. Vtebantur quondam nitro Aegypto, quod ingen-
tibus glebis lapidosus transvehebatur: ut colligere licet ex
prima vitri inventione, quam tradit Plinius. Mercatores
enim in littore quodam arenoso cum non adessent lapides
ad construendum focum, glebas nitri cortinis subdidisse fe-
runt: his igne liquatis, & arenæ permixtis fluxisse trans-
lucentes nobilis liquoris rivos, quæ prima fuit vitri origo.

Se In nostris temporibus ad id aliogenere nitri utuntur, quod ex frutice quodam salfuginoso cremato conficitur, Sodam vocant: Futicem existimant esse Vñem, & Cali apud Arabes vocatum, undè sal Alkali ab ipsis vocatur. Affertur ex Hispania ingentibus gebis cinereis aut nigricantibus præduntis. Quod autem in confectiōe vitri separatur liquidum, frigore congelatum lapidosumq; colore candido, sapore perquam acri, sal vitri appellatur, quò utuntur pro sapone ad pannos purgandos, & ad faciem mundandam. Nitra igitur tum naturalia tum factitia explicata sunt.

CAP. XXI.

A Lumen græcè Stypteria ob vehementiam saporis astringentis appellata est: ejusque plura genera apud antiquos recensentur, omnia nativa, ex aqua limoque, ut Plinius inquit, veluti exsudantis terræ natura. Nam hyme corrivatum æstivis solibus maturatur. Quod fuerit ex eo præcox, candidum fit; hoc liquidum vocatur, utilissimum lanis inficiendis claro colore. Ejus probatio, ut sit lympidum lacteumq; sine offensis fricantium, cum quodam caloris igniculo. Dioscorides inquit: æquale undiquaq; succosum sine lapidibus, spirans igneum quid. Vidimus hoc veluti lutum candidum, quod vetustate in glebas candidas transit, quas si fregeris, partim in capillamenta concrevisse conspicitur, partim in grumos. Quamvis autem liquidum appelleretur non tamen fluidum est, sumi enim pilulis conformatum testatur Plinius contra lienis vitia, & ad pellendum pruritum, & sanguinem per urinā. Alterum genus concretum est varia figura: unum in capillamenta quædam canescentia dehiscit, quod Schiston Græci, idest, scissile vocant. Hoc Dioscorides tanquam optimum primo loco describit, intelligitur veluti flos glebosi aluminis; probatur recens, candidissimum, gustu perquam astringens, grave olens, calculorum expers, nec glebulosè, aut assulosè compactum, sed

sed sigillatim in capillamenta quædam canescentia dehi-
scens, quale est quod trichites, id est, capillare vocatur, in
Aegypto natum. Adulteratur lapide simili, id est Amian-
tho, sed gustu faciliè discernitur. Hodie adulteratum pro le-
gitimo publicè venditur: alumen plumæ vocant, alii florem
petræ: sed non solvitur in aqua, neque gustu astringit. Le-
gitimum vidi propè loca ardentia & sulphurea quasi cinis sit
sulphuris combusti, glebis candidis valdè astringentibus,
nunc mollibus, quod liquidum alumen est, nunc concretis
in filamenta, quod schiston dicitur, nunc grumosis, aut
spongiosa facie veluti bullis extuberantibus, quod rotun-
dum vocatur: omnia in iisdem locis, quod & Dioscorides
testatur: in Aegypto enim omne genus, & in iisdem metal-
lis inveniri. De Rotundo inquit: assumendum quod suapte
natura rotundum est, non manu confectum, bullis turgens
instar Pompholygis, albo propius, atque validius astringens,
præterea non nihil palloris cum quadam pinguedine præ se
ferens, sine arenis, friabile, quale in Melo Insula, & Ae-
gypto reperitur. Plinius Strongilem, id est, rotundum iner-
toris facultatis: duas ejus esse species: Fungosum atque
omnium ore dilui faciliè, quod in totum damnatur. Melius
pumicosum, & foraminum fistulis, spongiæ similè, rotun-
dumq; natura, candido propius, nec inficiens nigritia. Qua
in re considerandum magnam affinitatem esse inter genera
aluminum, & chalcanti: nam præter similitudinem sapo-
ris, etiam vis inficiendi colore nigro tribuitur aluminibus,
ut Chalcantho & melanteriæ. De liquido enim testatur Pli-
nius, syncerum nigrescere mistura succi mali Punici: de con-
creto inquit: pallidæ & scabræ naturæ galla infici: Hæc æ-
dem videntur in Chalcantho, nam aut galla, aut mali pu-
nici cordicibus atrum colorem efficit. De schisto præterea
inquit: hoc quoque fit ex lapide, ex quo & id chalcitim vo-
cant, ut sit sudor ejus lapidis in spumam coagulati. Hinc
aluminum divisio in candidum, & nigrum exigua coloris
differentia: magni usus, quoniam inficiendis claro colore
lanis

lanis candidum, liquidumq; utilissimum est, contraq; fuscis, aut obscuris nigrum: & aurum nigro purgatur. Hæc Plinius. Hodie in coſectura chalcanti ſpumofa quædam ſubſtantia efflorefcit extra vaſa, quæ concreſcit ſpongioſa facie colore pallido, cuperoſam vocant. Reperitur & albicans plumoſa intus ſubſtantia. Reſudant quoque ſpontè omnia genera in Ilua, ubi chalcitis reperitur & melanteria, & tandem ubi lapis ærarius continetur, quem chalcitim Plinius vocat: cujus exemplo non ineptè hodiè cuperoſam vocant, non ſolum chalcitim, & congenera ejus, ſed etiam alumina ipſa nativa; Efflorefcunt enim magna ex parte ex lapide ærario cui multa eſt vis ſulphurea: quæ cremata ſaporem acerbum, & acrem reddit. Galenus addit aſtragalotem, id eſt, talarem, quaſi anguloſa conſtet figura inſtar Tali, non rotunda: & placitem quaſi cruſtoſum: & Plinthitem laterculi effigie. Omnibus in eſſe vim aſtringendi vehementiſſimam, idèò crassarum partium: tenuiori tamen quodammodo ſubſtantia conſtare Schiſtum, deindè Rotundum, & Aſtragalotem: admodum crassa liquidum, Placitem, & Plinthitem. Dioſcorides vim calefaciendi tribuit, ſtringendi & expurgandi: quod non mirum: nam cum aſtrictione acridinem poſſidet mordentem quam ob uſtionem acquiſivit. Hodie pro aluminibus naturalibus ceſſit in uſum factitium, quod vulgò alumen Rochæ appellatur, & Chemicis glaciale, quia inſtar glaciei coagulatum eſt. Conſicitur ex cremato lapide quodam in agro Romano propè Tofſam. Cæditur inibi lapis prædurus candicans, qui mollior eſt, ſubrubens qui durior. Vndè aluminis duo genera, candidum, ſubrubensque oriuntur. Uſtus hic lapis fornacibus, pluribus diebus irrigatur, donec in lutum tabeſcat: qui injectus ferventi aquæ ſubſtantiam aluminofam deponit, quæ à fæcibus defæcata concreſcit in ligneis receptaculis ad ſimilitudinem cryſtalli anguloſum nucis craſſitudine pellucidum: candidū ſericis, & lanis tingendis claro colore expetitur: Ruſſum acrius eſt. Hoc quoque medici utuntur ad ulcera putrida, gingivas & ubicumq;

ubicumq; astrictione vehementi opus est: Vrunt quoq; do-
nec bullas non attollat, sic enim pumicosum redditur, cujus
pulvis exierit supercrefcentem in ulceribus carnem, & ad
cicatricem ducit. Cuperosa autem quidam utuntur etiam
intrinsecus ad venena, & pestem: præcipuè candida, quod
alumen liquidum esse diximus: hoc enim propinari interi-
us ex Plinio habemus. Multa alia hodiè recensent inter alu-
mina: ut alumen plumæ, quod amiantum esse diximus, alu-
men scaliolum, qui lapis est specularis inter genera Gypsi:
alumen Catinum quod vulgò Sodam vocant inter nitra fa-
ctitia: alumen fæcis, quæ fæx vini est combusta inter nitra
factitia: alumen Zucharinum, quod ad mulierum dealba-
tiones componitur ex alumine Rocchæ, ovorum albumine,
& aqua rosacea. Alumen Iamenum Arabes intelligunt Scis-
file Dioscoridis.

CAP. XXII.

C Halcanthum à Græcis appellatum quasi æris efflore-
scentia: à Latinis Atramentum Sutorium vocatur,
quia eo coria tinguntur: aliud ab Atramento scriptorio seu
librario, quod ex fuligine pictoria conficitur: & ab Atra-
mento Metallico, quæ Melantheria dicitur. Dioscorides tra-
dit humorem esse concretum aut spontè, aut arte: undè
quoddam nativum, quoddam factitium habetur: non ut
quidam interpretantur quoddam molle, quoddam concre-
tum. Spontè quidem concretum in Cypro oriri, quod vel
guttatim humore in cuniculis distillante in stirias cōcre-
scit, undè stillatitium vocatur, quod optimum est: vel in spelun-
cis corrivatum transfunditur in scrobes, in quibus concre-
scit, quod Pecton, idest, concretitium vocatur. Tertium fa-
ctitium est in Hispania, quod Ephthon, idest, percoctum di-
citur, omnium invalidissimum. Nam aqua materiam dilu-
entes decoquunt, dein in piscinis transfusum sinunt, donec
concresecat, quod certis diebus fit racematim digesta mate-
ria

ria in complura corpuscula tesseris similia. Optimum creditur cæruleum, grave, densum, translucidum: cujusmodi est stillatitium: Proximum concretitium. Percoctum ad infectus, & denigrationes aptius est cæteris, sed in medicina invalidius. Plinius in Hispania puteos esse & stagna habentia id genus aquæ: decoqui eam admista dulci pari mensura, & in piscinas ligneas fundi. Dependere immobilibus super has transtris restes lapillis extentas, quibus exhaerescens limus vitreis acinis imaginem quandam uvæ reddit. Exemptum ita siccat diebus triginta. Colorem esse cæruleum per quam spectabili nitore, vitrumque esse credi. Diluendo fieri atramentum tingendis coriis. Hinc hodiè vitreolum vulgo appellatur ob vitri similitudinem. De nativo autem idem Plinius inquit. Fit & pluribus modis genere eo in scrobe cavato, quarum è lateribus distillantes hyberno gelu stirias, stalagmias vocant, nec est purius aliud. Sed ex eo candidum colorem sentientem violam leucoion appellant. Fit & salis modo flagrantissimo Sole admissas dulces aquas cogente. Ideò duplici quidam differentia: Fossile, & factitium appellant. Hoc pallidius, & quantum colore, tantum bonitate deterius. Hæc Plinius. Hodiè Cyprium rarò adfertur, cum suppetant in magna copia quæ in Italia conficiuntur, & ad tingendum efficaciora. Præ cæteris autem laudatur, quod Bagnaræ conficitur in agro Romano, undè Vitreolum Romanum appellatur: colore viridi. Postea cæpit Massæ confici Romano longè pulchrius, & efficacius, quod Cyprium colore imitatur, ex viridi, & cæruleo mistum. Ex Germania quoque habetur coloris cærulei elegantissimi ut Cyprium, sed ad infectum infirmissimum. Ratio conficiendi in Italia est: Effodiunt lapidem, quendam mollem, vel potius terræ cujusdam glebas cinerei coloris intermistis maculis viridibus, ac ruffis, sapore acerbissimo, odore viroso fossoribus noxio, ideò non cuniculis, sed in aperto solo fodiunt. Acervos exponunt Solibus, & imbris per sex menses, & amplius, sæpius versantes, ut maturatur

retur Chalcanthi materia. Totidem aliis sub testō servant. Tandem aqua solvunt, defæcant, & in vasis plumbeis coquunt: sola enim plumbi materia nequaquam corroditur ab ejus acrimonia. Injiciunt, & ferri, & Aeris ramenta, ut soluta faciliorem coagulationem præstent. Coagulantur autem refrigerata, & transfusa ligneis alveis, ut alumen Rochæ. Dum verò in acervis maturatur, efflorescit in cute substantia quædam spongiosa varii coloris, quam cuperosam vocant: efflorescit & extra vasa lignea, in quibus Chalcanthum coagulatur, tenuior ejus substantia. In Ilua terræ sunt varix Chalcanthum, & alumen continentes, quædam subnigræ, quædam flavæ, quædam subruffæ: aliæ candidæ, omnes sapore acerbo & acri. Similis substantia putanda est, quam Galenus se vidisse testatur, in Metallis Cypri, ternas scilicet Zonas in specu, quarum infima erat Sory: altera Calcitis: Media Misy. Aquam verò pluviam totius collis terram illam abluere: quæ collecta in profundo specus lacum viridem constituebat, cujus aqua asportata in piscinas paucis diebus concresebat in Chalcanthum. Ex ea autem terra spontè quidem fiebat Sory, Misy, & Chalcitis, & per fornaces Aes, Cadmia, Pompholyx, Spodium, & Diphri-ges. Hæc Galenus. Sunt hodiè qui cremato Pyrite, Chalcanthum extrahunt quod ferrum tingit colore æris. Ipse vidi ad lapidem ærarium spontè agglutinatum Chalcanthum crystalli modo candidum sentientem violas, & æruginem. Vnde arguitur chalcanthi materiam ex Aere ortum duxisse, quod & color viridis ostendit, in quem Aes putrescens convertitur. Viridis enim est aqua in Cypri fodinis licet reddat cæruleum Chalcanthum. Viride est Chalcanthum Italicum: sed omnia vetustate immutantur extrinsecus aut in pallidum colorem, aut flavum, aut subruffum: quam conversionem Galenus in chalcitim fuisse asserit ex Cyprio chalcantho. Vltum quoque chalcanthum rubedinem acquirit rubricæ similem. Miratur Galenus quo pacto in hoc medicamento vehementissima astrictioni admista

mista sit caliditas non mediocris. De hoc diximus in medicamentorum facultatibus. Omnium maximè humiditas carnes condire & servare potest incorruptas, nimirum caliditate humiditatem absumens, atque astrictione substantiam, contrahens, atque constipans. Constringit, desiccatur, & contrahit in sese totius carnis substantiam. Dioscorides crustam inducere ait. Exhibet quoque intrinsecus drachmæ pondere ad latos vermes enecandos, & adversus venena fungorū. Hodie per distillationem extrahunt liquorem acerrimum, quod oleum vitrioli appellant, cujus tactu abscessus disrumpuntur: ejusdem gutta una aut altera ex aqua hausta morbos pestilentes corrigit. Vstum chalcanthum mitius redditur, imponitur præcipue ad sanguinem sistendum.

CAP. XXIII.

Chalcitis ab Aere cognominata, apud Dioscoridem præfertur similis Aeri, friabilis, sincera, nec inveterata, inter cursantibus ob longis venis, splendentibusque. Differentias præterea habere ex eo colligitur, quod idem Dioscorides de ejus unctione asserit. Quandam humidiores esse, quæ dum uritur, bullas excitat, & tandem inarescit. Alias sicciore, quarum modus urendi est, donec floridum colorem contraxerint, nempe rubricæ in profundum, aut luteo colore pallescant. Sed apud Galenum i. de Antid. c. 15. ex modo unctionis colores variantur. Nam cum in olla absque operculo super carbones ardentes ponitur, liquefcit, & levissima spumosaque ejus pars innatat. Si igitur statim ab igne eximatur non perflatis carbonibus colorem non mutat alioqui emergeret luteus, flavusvè color, eo autem modo servatur chalcitis pristino colore, quam partem in Theriaca assumendum esse vult, scilicet viridem, aut cineream, qualis accepta est: dummodo in spumam fuerit elata, quæ modica erit: hæc enim Theriacam reddit nigram, quod experiri solet. Inveteratam autem chalcitim transire in Misy, idem testatur 9. Simpl. extimis scilicet partibus in flavum conver-

conuersis. Ex quibus interpretari licet similitudinem Aeris apud Dioscoridem intelligendam esse, ob colorem viridem non rubentem, rubedinem enim ex perfecta uestione acquirit. Quamvis autem Aes nitidum colore rubenti constet, neglectum tamē ob Aeruginem contrahit viriditatem. Erit igitur chalcitis optima quod chalcanthum viridi diximus, sed nativum. Nam Vitriolum Romanum factitium est: non tamen à conditionibus nativi distat: nam vetustate flavescit exterius, in igne attollitur in spumam, & tandem rubricæ colorem assumit: tingit præterea colore nigro antequam perfectè uratur. Sed apud Plinium chalcitis est lapis Aërius, ex quo eradi inquit, æruginem scoleciæ: & ipsum æs coqui. Cædi non è subdialibus petris, ut Cadmiam, sed ex obbrutis: continere tria genera æris, Misyos, & Soryos. Ex quibus patet alium esse lapidem chalcitim apud Plinium, à chalciti Dioscoridis. Cum verò inquit: Chalcitis friat se statim mollis natura ut videatur lanugo concreta: consentit cum Dioscoridis chalciti: non enim lapis est, sed succus concretus: cum in uestione, quæ humidior est, attollatur in spumam, & liquecat, ut Galenus inquit. Idem enim contingit in alumine, & nitro. Cum præterea Plinius inquit: habet autem æris venas oblongas, probatur mellei coloris, gracili venarum discursu, friabilis, nec lapidosa, significat glebas chalcitis complexas æris venas, quæ mellei coloris sunt, & splendentes, ut Dioscorides tradit: cum syncera chalcitis viridis sit, aut cinerea, ut Galenus testatur. Addit Plinius, recenerem utiliore esse, quoniam inveterata Sory fiat: Galenus Misy: quia vetustate ficior evadit, & lapidescit: ut contingere diximus nitro. Hujusmodi autem sunt Sory, & Misy. Suspensus est Galenus Sory longo tempore mutationem in chalcitim posse accipere. Est apud me chalcitis lapis ex Germania durus, & ponderosus cui efflorescit exterius quid cinerei coloris, interius autem sublividum colorem præ se fert: in meditullio subrubens, & maculosus est: sapore acerbo & mordente. Videtur hic Sory continere.

tinere, quod sublivido colore spectatur. Vitriolum igitur viride, & candicans ad genera chalcitis reducimus ex Galeno. Facultates habet mistas astringentem & acrem, sed vincit acris, quæ oðeò vehemens est, ut carnem urat, & crustam efficiat. Sed ulla mitior evadit, nam minus mordicat, non tamen minus desiccat. Ex chalcite addita Cadmia in aceto sub Sole ardentē caniculæ quadraginta diebus fiebat medicamentum Psoricum appellatum apud Dioscoridem & Plinium, sed apud Galenum addito litargyro, quod minus chalcite mordicat.

CAP. XXIII.

Misy apud Dioscoridem chalciti affine est, & viribus, & unctione. Laudatur Cyprium auro simile, durum, quod friando auri colorem imitatur, & stellæ modo splendet. Aegyptium autem in cæteris efficacius, sed ad ocularia medicamenta præstat Cyprium. Galenus 9. Simpl. testatur vidisse in Cypro Zonam Misyos longissimam in specu supra chalcitim: non constare magnis glebis, ut chalcitis, sed dividi in parva frustula, ægrius quoque liquefcere quam chalcitis, quia siccus: efflorescere super chalcitim vetustate, ut Aerugo super æs. Plinius ex chalcite lapide fieri asserit concretum natura discretumque, & optimum in Cypriorum officinis, cujus notæ sunt: friati aureæ scintillæ, & cum teratur arenosa natura sive terra chalciti similis: Hoc autem miscere, qui aurum purgant. Hodie vulgo non cognoscitur: reperitur tamen in fodinis chalcanti: habemus ex Ilua glebas friabiles aurei coloris punctis ad Solem scintillantibus, sapore valde acris & acerbo: Alterum genus ex Germania colore intus ex luteo vergente ad viridem, ut videatur chalcitim æmulari: Aliud quod per vetustatem ex vitriolo Romano transivit in Misy scintillis caret, & diluori colore spectatur. Vires habet similes chalciti, ac tenuiorum est partium ut Galenus tradit.

CAP.

CAP. XXV.

Melanteria non multum discedit à Misy: nam lutei coloris est, ut sulphur, at scintillis caret, inquit Dioscorides. Quædam in faucibus cuniculorum, quibus æs eruitur, salis modo concrevit: alia in summa facie supra dictorum locorum coit, quæ terra est. Reperitur & fossilis in Cilicia & aliis quibusdam locis. Præstat quæ sulphuris colorem trahit, lævis, pura, æquabilis: & quæ contactu aquæ statim nigrescit. Vim causticam obtinet eandem, quā Misy. Galenus, omnia propemodum astringentia tenuitate exuperat. Hodie hanc habemus efflorescentem super acervos terræ, ex qua vitriolum extrahitur, inter cuperosas. Substantia est fragilis, crustosa, sublutea, aut varia ad cinereum, vergens, quæ facile in aqua liquefit, nigredinem autem non gignit madefacta, nisi ferveat. Hinc Melanteria quasi atramentum appellatum est.

CAP. XXVI.

Sory existimatum est Melanteriæ species, ut Dioscorides tradit, neque enim ab simile est: sed differt, quia Sory virus grave olet, nauseosumque est. Præfertur Aegyptium, quodque frianti nigrius apparet, in multa foramina dehiscens, sub pingue, astringens, & olfactu ac devoratione magnum virus olet, & stomachum subvertit. Quod autem friatum scintillas ut Misy non emittit, alterius generis esse & invalidum censendum est. Vim & ustionem supradictis similem habet. Hæc Dioscorides. Galenus 9. Simpl. inquit, ejusdem generis esse, & facultatis cum chalciti, & Misy: & oriri in eisdem locis: ternas enim zonas simul junctas vidisse in metallis Cypri, quarum infima erat Soryos, suprema Misyos: media chalciteos. Esse autem Sory crassissimum nec liquefcere, quia lapidosius sit & vehementius compactum:

Plinius

Plinius spongiosum esse tradit, trituque pinguius nigrescens, & cætera ut Dioscorides. Hodie habemus inter cuperosas, quæ spongiosa est, prædura colore luteo punctis scintillantibus: aliam colore cinereo, quæ nequaquam scintillat, at alumen rotundum accedens. Reperiuntur ubi conficitur chalcanthum: discernuntur à cæteris odore viroso. Prædicta autem omnia corpora humore liquabilia sunt quamvis alia magis, alia minus: facilius, vel difficilius.

CAP. XXVII.

SEquuntur ea, quæ oleo solvuntur, ut sulphur bitumen, & congenera his: eadem ex pingui exhalatione constare dictum est, ideò exhalabilia sunt & etiam inflammabilia, Quædam eorum liquida sunt in genere Bituminis, retinent enim humiditatem aëream ut oleum: Quædam sicca, ut sulphur, sed à calido moleseunt instar ceræ, & picis. Cum enim eorum humiditas non sit aquea non dicuntur proprie liquari, ut metalla, & glacies, sed mollicari tantum 4. Meteor. cap. 9. Indurantur enim à frigido. Nam ut vapor refrigeratus in aquam aut corpus Metallicum constat: sic exhalatio quamdiu aëream humiditatem seu pinguedinem ustibilem habet, refrigerata in succum pinguem oleosum aut durum vertitur: Combusta autem ex toto pinguedine concrefcit in terram aut sales, aut lapides illiquabiles, quorum nulla exhalabilia sunt, nec inflammabilia. Quædam tamen ambigua sunt, continent enim exhalationem secundum partem combustam, non ex toto: ut salnitrum, terra Ampelitis, & inter lapides Pyrites, Gagates, & alii, & inter Metalla Aes, flammam enim reddit sulphuream.

CAP. XXVIII.

Sulphur Græcis Thion, fortè quia res divina iudicaretur: nam in religione suffiri solitum ad domos expiandas poten-

potentissima res in natura. Fulmina enim & fulgura sulphur olent. Terræ motus, eversioesq; atq; incendia subterranea ex eo potissimum fiunt. Hinc ars tormenta illa bellica excogitavit, quibus resistere nulla vis potest. Pulveris enim compositio, quæ momento ignem vehementissimum concipit, quo globi ferrei, aut plumbei imitatione fulminis impelluntur, ex sulphure constant. Duo autem genera sulphuris ponit Dioscorides. Vivum, quod Græci Apyron vocant, idest, ignem non expertum, non enim eo eget ad superflua separanda, cum purum nascatur, solidum, glebosum, quo solo medici utuntur. Effoditur hoc translucetque & viret, ut Plinius inquit. Sed fortè legendum, nitet, ex Dioscoride: de hoc enim inquit optimum Apyron, & colore nitens, translucidum, syncerumq;. Hodie hujusmodi raro visitur: vidi electro simile pallidius, & ad viride inclinans. Quod frequentius est in genere vivi, cinerei coloris est, aut nigricantis minimè translucidum. Effoditur glebis, utuntur eo fullones. Hoc videtur Plinius intellexisse, cum inquit: Alterum genus appellant Glebam fullonum tantum officinis familiare. Quod autem ignem expertum est Pepyromenon Græci vocant, quia igne perficitur, oleo incoctum, ut Plinius refert. Probatur apud Dioscoridem, quod viret, & præpingue spectatur. Hodie duas ejus habemus differentias colore, & figura: Quod pallidius est & figura panis congelatum, virgineum vocant, quia eo utuntur Virgines suffitu ad capillos ruffandos: lanis candorem, & mollietiam affert. Plinius Egulam appellat hoc genus. Quod autem viret magis tereti figura, quia in fistulas harundineas transfusum concrevit ea figura, quarto generi Plinius ascribit ad Ellychnia conficienda maximè usurpatum, proinde quidam Cauton vocant, ut Hermolaus tradit. Conficitur in pluribus Italiæ locis: in Senensi, Volaterrano, Puteolano, aliisque. Effoditur impurum terræ, aut lapidi commissum: quoddam pumicòsum, tenuibus scintillis emicans ad solem; aliud densius intermixtis partibus luteis, aliquando
translu-

translucidis, ut potè purioribus, quale Apyron describitur. Quoddam cinerei coloris. Separatur autem sulphureus liquor ab aliena substantia fictilibus urnis ignem in fundo tantum sentientibus: sic enim sublimatur purior ejus substantia, quæ cum ascenderit ad superiorem vasis regionem, per rostrum descendit in aliud vas recipiens olei modo liquata: inde egressum habens in locum frigidum coit varia figura. De sulphure multa Chimistæ prædicant: esse metallorum principium tanquam semen masculi ad argentum vivum coagulandum: secundum varias condiciones. Nam ad auri & argenti generationem requiri sulphur incombustibile album vel rubeum, quod enim combustibile est, omnia denigrare, & in igne absumi. At id genus sulphuris, quod non comburitur, & fusionem præstat metallicam ipsis solis notum est inter eorum arcana. Tentarunt multi variis præparationibus sulphur in eam naturam convertere, sed omnes delusi sunt, aut enim pinguedo illa combustibilis non deleta est: aut ea deleta inveniunt aluminis quoddam genus aut chalcanti ortum esse, quibus alia fusio est, quam metallica. Sublimatum cum argento vivo in pigmentum rubicundissimum vertitur, quod Cinabrium vocant pictoribus utile. Eadem per decoctionem in cæruleum elegans converti compertum est, cum Aere autem in Violaceum. Per se ejus flamma si vitrea concha superposita recipiatur, in liquorem acerrimum vertitur, quod oleum sulphuris vocant, iisdem viribus cum oleo chalcanti. Sulphur in medicinis vim habet calfaciendi, attrahendi: venenatorum ictibus impositum ex aceto venenum trahit. Præterea abstergit, unde scabiem sanat cum resina illitum. Propinatur quoque ad purulentos: suffitu gravedines tollit, & lethargicos excitat. At ejus nidor comitiales irritat.

CAP. XXIX.

AVripigmentum ab aureo colore dictum à Græcis Arsenicum vocatur: sed hodiè hoc nomine intelligimus ipsum auripigmentum toties cum sale sublimatum donec candidum reddatur, inter venena erodentia, & putrefacientia validissimū: ex eo quoddam in præparatione perspicuum redditur in similitudinem crysalli, undè Arsenicum crysallinum vocatur chimistarum inventum. Cum enim ejus fumus Aes inficiat colore argenti: speraverunt variis præparationibus adhibitis firmā transmutationem efficere, difficilior enim comburitur, quam sulphur. Duo autē auripigmenti genera tradit Dioscorides: unum coloris aurei crustosum, squamis invicem hærentibus, non permistis cum aliena materia, quod optimum est, quale in Misya Helleponti nascitur: Alterum glebosum (*βωλωδες* non *βαλανωδες*, id est, glandis effigie, ut quidam legunt) & ad Sandarachæ colorem accedens, quod ex Ponto & Cappadocia affertur deterius altero. Plinius tria genera facit. Quod optimum coloris etiam in auro excellentius. Quod verò pallidius, aut sandarachæ similius est deterius existimatur. Est & tertium genus, quo miscetur aureus color Sandarachæ. Vtraque hæc squamosa: illud verò siccum purumque gracili venarum discursu fissile. Hodiè tam primum, quam tertium genus pictoribus notissima sunt, vulgò appellant orpimentum: At secundum genus, quod nequaquam ex squamis aureis compactum est, sed glebosum & pallidius, vulgò appellatur Risagallum, quo aurifices utuntur. Glebæ sunt candidæ, & subrubentes zonis cinereis discurrentibus, graves. Traduntur ex impuro auri pigmento igne separari, inter venena putrefacientia. Torreri inquit Dioscorides, donec mutet colorem, scilicet & flammeum, & rubeum assumat, qualis in Sandaracha est. Vim habet attrictoriam, & erodentem, crustas molitur cum vehementi cruciatu. Galenus in usu esse ad Pilos auferendos.

CAP. XXX.

Sandaracha ex Dioscoride reperitur in eisdem Metallis, ubi auripigmentum, scilicet in aurariis, & argentariis ut Plinius testatur. Probatur ruffa, & saturatior, friabilis, & pura: ad cinnabarim colore accedens, odore sulphuris: cuius eadem vis & ustitio ut in auripigmento. Hodie raro reperitur sola, sed plerumque admista cum auripigmento squamoso, quale tertium genus positum est à Plinio. Substantia enim rubens & florida, Sandarachæ intermista est cum aureo colore auripigmenti: alia verò est Sandaracha factitia apud Plinium ex cerussa cocta, quæ Sandyx à Dioscoride vocatur, de qua alibi dicitur. Aliud quoque est apud Arabes Sandarax, scilicet gummi Iuniperi, quam vernicem vulgò appellant: Dioscorides Sandaracham tanquam mitiorem auripigmento exhibet intus ad purulentos, & fumum ejusdem laudat haustum ad veterem tussim. Avicenna in cura Icteri propinat Arsenicum. Nicolaus Alexandrinus in Athanasia majori recipit auripigmentum. An venena castigata multa, Alexiteria redduntur, ut Viperinæ carnes in Theriaca: quidam gestant sacculum ex auripigmento, vel Arsenico supra cordis regionem in peste, ad arcendam vim tabificam à corde: extrahit enim virus & pravy vapores absorbit.

CAP. XXXI.

Bitumen Græcè Asphaltos, undè Asphaltites lacus in Iudæa cognominatus, quia Bitumen fert & inter trifolia Asphaltite, quia Bitumen redolet: substantia est igni familiarissima ut sulphur, tenuior, & levior. Ideò naturæ violentum minus adversa, virent enim plantæ quædam, ut Fraxinus juxta fontem igneum Bituminis teste Plinio: fundunt

dunt etiam arbores quædam Bitumen, ut apud nos Betula, & Populus: & in India quæ Camphoram reddunt. At sulphuris halitus omnibus viventibus perniciosus est, maximè autem auripigmenti. Peculiare in Bitumine, accendi aqua, extingui tantum terra, ut Plinius tradit de Maltha: etiam oleo, ut testatur Dioscorides in Thracio lapide: ferunt quoque extingui sulphure, visco, aceto. Quod non parvâ admirationem affert. Ardent enim continue multa loca, ut mons Æthna in Sicilia, mons Chimera in Phaselide, & in Italia complura loca, quæ imbribus flammam emittunt majorem: & quod magis mirandum in Licia montes Ephestii igne tacti flagrat, adeò ut lapides quoque rivorum & arenæ in ipsis aquis ardeant, aliturque ignis ille pluviis. Fontes quoque ignei visi sunt: nam in agro Mutinensi fons est Bituminis liquidi aquæ supernantis, qui statis quibusdam temporibus exit igneus: Mirum igitur ignem hunc cum aqua gaudere, cum cæteri omnes ab aqua extinguantur: Adhuc magis mirandum, quæ reliquos ignes nutriunt, hunc extinguere, ut oleum, sulphur, palea, fimum, ut docet experientia. An quod avidissimè ignem rapit, ab aqua irritatur magis, quam vincatur? patet id in oleo, quod in Sartagine adeò fervet, ut combustioni proximum sit. Si enim aquam instilles accenditur: quod si ardenti oleo aut pici, aquam superfundas flammam augebis: antiperistasis enim facit, ut incalce. At si addantur quæ familiaria sunt, sive combustibilia, ut oleum, sulphur, palea: sive incombustibilia, ut terra, fimum, facilè conjunguntur: siccitate enim conveniunt cum igne & sua frigiditate extinguunt, priusquam ab igne illo accendantur: quod enim tenuius est citius commutatur. Bituminum genera complura: nam alibi limus, ut in Iudææ lacu: alibi terra, ut in Syria circa Sidonem, quæ terra Ampelitis dicta est: quoddam liquidum veluti oleum, aliud molle, aliud durum, aliud etiam in lapidem addensatum est. Sed quæ in lapidem transferunt, inter lapides explicabuntur, ut de Ampeliti inter terras. Reliqua genera

tum liquidatum sicca hîc perquiremus. Liquidum igitur, quod olei instar fluit, traditur in Atragantino Sicilia fontibus innatare, quo ad lucernarum lumina vice olei utuntur, undè oleum Siculum quidam appellant, ut testatur Dioscorides: ad scabiem jumentorum laudat Plinius. Simile in Italia habemus in agro Mutinensi, quod petroleum vocatur quoniam è petris stillat, odore validissimo, colore ruffo, aut candicante. Hæc vetustate & coctione incrassantur. In Germanico mari tradunt, & Ruffum, & fulvum, & mellei coloris inveniri. Inter liquida reponit Dioscorides Naphtham: esse enim Babylonii Bituminis liquamen colore candidum, inveniri & nigrum, cui vis adeò ignium rapax, ut ex spatio protinus flamma in illud transfiliat, ob id procul abesse ab omni usu testatur Plinius. Possidonius existimavit Naphtham candidam sulphur esse liquidum ignium rapacissimam: nigram verò liquidum bitumen olei vice. Qui autem veluti limus est in Iudæa lacu supernatans, Bitumen Judaicum vocatur, quod cæteris ante ponit Dioscorides: seligit autem quod purpuræ modo splendet, ponderosumque est ac validum odorem vibrat: nigrum autem & sordidum vitiosum esse: adulterari Pice. Gigni etiam in Babylone Zacintho, & Sidone, quod pice adulteratum est, levius esse tradit Plinius. Aliud genus in Apollonio Epiri, quod Pissasphaltum vocatur, quia redolet picem Bitumini mistam: devolui fluminis impetu ex montibus Cerauniis & in litore cogi in glebas testatur Dioscorides. Sed omnia hæc Pissasphaltum appellari tradit Plinius ex argumento Picis & Bituminis. Galenus omnia nomine Bituminis vocat: esse ex iis, quæ in aqua Marina proveniunt, & in alia quapiam quæ non est marinæ dissimilis, ut in Apollonio Epiri, & per alia id genus loca multa aquis spontè nascentibus innatare ceu spumam: & molle quidem asse, dum innatat, postea verò resiccaturum Pice sicca durius effici. In Comagenæ urbe Samosata stagnum esse tradit Plinius emittens limum (Maltham vocant) flagrantem: cum quid attingit solidi adhærere: præ-

re: præterea tactum sequi fugientes: sic defendisse muros oppungante Lucullo: flagrabat enim miles armis suis. Est autem propriè Malhta cementi genus tenacissimum, & duriciem lapidis antecedens, quod fieri solebat ex calce recenti vino extincta, mox tusa cum adipe suillo, & ficu, duplici linamento, ut quod malthatur, oleo perungatur ante. Bitumen autem id, quod hæret, & lapidescit, cementi vice usurpatum est, quo muri Babylonis constructi traduntur, unde Maltha appellata est. Bitumen, quod in lacu Iudæ nascitur, adeò sequax & lentum traditur, ut avelli nequeat, præterquam filo, quod menstruum mulieris infecerit. Foditur alicubi Bitumen addensatum, quam picem fossilem, vocat Theopompus: fodi, & in Pannonia ceram fossilem. Hodiè Venetiis venditur Bitumen pro Iudaico, pici adeo simile, ut vix discerni queat, nigerrimi coloris, sed splendidi, pice durius, majori igne egens ad sui molliificationem: & odore validius: Suspicio est Pissasphaltum esse: affertur enim magna copia ex Valona, quæ Apollonia Epiri censetur. Utuntur cum pice ad naves picandas. Afferri etiam ajunt, ex Dalmatia. In Germania coquunt Bitumen liquidum donec spissetur & siccum fiat, quo Bituminis Iudaici loco utuntur. Vires Iudaici, & consimilium exsiccandi, & calfaciendi in secundo ordine, ut Galenus tradit. Glutinat vulnera recentia, & sanguinolenta, cujus gratia Emplastrum Barbarum ex eo conficitur. Exhibetur & intra ad dolores laterum & coxendicis, ad grumos sanguinis dissolvendos, & ad alia multa, apud Dioscoridem. Pissasphaltum autem mistas habet facultates Picis, & Bituminis, ut Dioscorides testatur. Plinius Pissasphaltum arte mistum prædicat remedium ad scabiem pecorum, aut si foetus mammas læserit. Petrolei autem caliditas vehementior est, & tenuium partium: Dioscorides laudat Naphtham ad dissolvendas oculorum suffusiones, & abstergendas corundem albugines, Arabes pollere testantur ad flatus dissolvendos, præcipuè vesicæ, & morbos frigidos membrorum, propinari parū præcipuè

cipue ejus quog candidum est ad tussim antiquam, Asthma, vesicæ flatus, & dolores frigidos articulorum: datur scrupulus unus usque ad duos, sed ne partes exurant, dilui ex aqua, aut jusculo debet. Nigrum Alcarides interficit, cum lana impositum. Quæ de Naphtha scribuntur, nostro Petroleo conveniunt.

CAP. XXXII.

MUmia apud Arabes & pro Pissasphalto accipitur, & pro mistura, qua condiri cadavera solebant, ne in sepulchris putrescerent. Constat autem communior ex pice, & Bitumine, unde Pissasphalthos dicta est. Nobilior autem ex Myrrha & Aloë atque aliis aromatis. Hujusmodi igitur misturæ cum sanie cadaveris tempore exsiccatae in medicinis assumptæ ab Arabibus, Mumiam vocantibus. Reperitur hic liquor concretus juxta ossa modo niger odore Bituminis, modo subflavus pro ingredientium mistura. Effodiunt integra cadavera arenis condita in Africa, & linteis involuta; quorum caro ob vim misturæ concreta est. Laudant in potu & extrinsecus ad varias corporis affectiones frigidas, ad dolorem capitis antiquum, paralytim, vertiginem, epilepsiam, singultum, cardaicam, tussim, sed præcipua dos in sanguine sistendo, & consolidandis membris contractis. Ideo datur præcipitatis ex alto; quæ facultas in Bitumine est. Ex substantia autem cadaveris affinitatem contraxit, cum partibus corporis humani. Sunt qui pro Bitumine ludæico accipiant non ab re, illis enim major copia est Bituminis, quam picis, ut cum pice adulterare, dispendium sit. At in eum usum non caro cadaveris, sed quod in cavitatibus concretum est, convenit.

CAP. XXXIII.

EXtant & genera Bituminis odorata, ut Camfora, Ambra. Si enim Camfora res Metallica est, ut quidam putant, profectò cum Bitumine convenit, præcipuè cum Naphtha: est enim ignium rapacissima, at non liquida, sed gummi modo coagulata colore candido, adeò exhalabilis, ut facile ac spontè in halitum dispereat, nisi diligenter loco frigido asservetur. Affertur ex India Orientali. Arabes tradunt esse lachrymam arboris Indiæ. Idem confirmant, qui hodiè ex Lusitania ad illa loca navigarunt. Nuper de ea scriptis mandavit Garzias ab Horto proregis Indiæ medicus: testatur hîc vidisse arboris tabulas Camforam resudantes. Idcirco de ea nos inter lachrymas arborum diximus. Sed quoniam duplex Camforæ genus traditur, unum præciosius, quam Camforam de Burneo vocant ex loco Indiæ, minutis granulis, aut bolis drachmam non excedentibus: Alterum de China vilius, orbiculis, seu panibus coactum pondere quatuor unciarum aut amplius, quod genus solum affertur ad nos. Camfora Chinensis fortè ex aliquo Bitumine extracta est artificio sublimationis, ut ferunt Arabes, artificio enim indicat figura orbiculorum, sed ex qua materia conficiant, incertum est. Burnensis autem omni artificio caret, & comperta est ex arboribus resudare: nec absumitur in exhalationem spontinam ut Chinensis. Solere etiam adulterari admiscendo paucâ Burnensem, cum multa Chinensi, ut ejus augeantur præcia: longè igitur differt Burnensis à Chinensi. Nec injuria fortè Averroës inquit, Camforæ genus esse, quod nascitur in maris fontibus, aquis innatans, quæ Ambra dicitur ex genere succini.

CAP. XXXIII.

AMbra vulgò nomen commune est ad omne succinû. Privatim autè apud Arabes medicamentum est odoratissimum,

ratissimum, à recentioribus Græcis Ambar, à Latinis Ambarum vocatur, vulgo Ambracane & Ambragrischia: Hermolaus Barbarus primus Succinum Orientale vocavit, scaturiens, ex multis locis Bituminis, & sulphuris modo veteribus incompertum. Fortè autem non erraret, qui diceret apud Plinium esse Aromatitem inter gemmas odoratas, quæ Myrrham colore & odore imitatur in Arabia & Aegypto circa Pisas inventa, ubique lapidosa reginis frequentata: & Myrrhites gemmæ minimæ facie, colore Myrrhæ, odore unguenti, & attrita etiam Nardi: Et Myrsinites, quæ colorem habet melleum, odorem verò Myrti. Antacates, quæ cum uritur, Myrrham redolet: Baptes mollis odore excellit: Zanthenes à Democrito scripta Electri colore, quæ trita vino Palmeo, & Croco lentescit ceræ modo, odore magnæ suavitatis: oritur in Media. Omnia hæc & alia ex genere Succini odorati esse videntur. Ambarum scribit Serapio, oriri in mari instar fungorum, quod postea unà cum lapillis, quibus adhæret, expellitur ad littus. At Avicenna, & Pselus ex fontibus in mari effluere testantur. Lusitani ferunt in toto maritimo tractu Aethyopiæ reperiri etiam ingenti magnitudine fluitans: transferri ad littora ventis quibusdam flantibus in magna copia: exstimari ab ignaris Picem, aut Bitumen, sed varii coloris pro natura terrarum: complecti lapillos, conchilia, & alia hujusmodi. Esse præterea pisces scribunt ex genere Cetaceo, Azelas appellant, Ambari avidos, quod postquam devoraverint, stupidos reddi: ex quorum ventre ambarum extrahi: quod adhuc fabulosum ne sit an verum, incompertum est. Ejus tres notantur differentia, Selachiticum ex Zeilam insula Indiæ, ruffum & pingue, quod cæteris præfertur. Alterum ex Sechra loco maritimo Arabiæ Felicis, subalbidum colore ovi Struthiocameli, quale ut plurimum est, quod fertur ad nos: varium enim est maculis nigricantibus. Tertium omnium deterrimum, quod nigricat, quale ajunt esse, quod pisces devoraverunt. Hujus quoque duplex faciunt discrimen: unum in ventre reperi

riri, deterius: alterum juxta spinam dorsi, magis probatum quia syncerum. Adulterari tradunt quodam genere factitio, quod constat ex ligno Aloës, Styrace, Ladano, resolutis, & addito Mosco: aut alia ratione, & Benzoo, cera alba, ligno Fraxini putrefacto, musco arborum addito Mosco aut Zibetto. Sed fraus depræhenditur, quia facile mollescit aqua, aut manibus ceræ modo lentescit. Optimum verò censetur, quod à sordibus est maximè repurgatum, quodq; plurimùm ad candorem accedit, cinerei scilicet coloris, aut quod ex venis nunc cinereis, nunc candicantibus constat, leve, quodque acu perforatum multum oleacei liquoris resudat. Nigrum improbat: præterea candidissimum, quoniam Gypso adulteratum esse existimatur. Avicenna calidum statuit in secundo ordine, siccum in primo. Conferre cerebro, cordi, sensus vegetiores reddere, utile senibus, & natura frigidioribus, dari ad Syncopem, suffiri ad Epilepticos, & suffocationes uteri. Sed de iis, quæ Sulphuri, ac Bitumini affinia sunt, hæc satis. Nam reliqua genera Succini, & Gagatis ad lapides magis pertinent. De lapidibus autem illiquabilibus, quæ sola relinquuntur inter fossilia, deinceps dicamus.

FINIS LIBRI PRIMI.



K

DE



DE METAL- LICIS LIBER SECUNDVS.

ANDREA CAESAL-
PINO AVCTORE.

CAP. I.



VM lapides duritie distent à cæteris fossi-
bilibus, sunt enim fossilia plurima, aut pul-
veres colorati, aut lapides, ex tali consisten-
tia geniti, ut inquit Aristoteles: durities
autem per coagulationem habeatur, ne-
cesse est lapidum generationem coagula-
tione fieri. Cum autem coagulentur, & aquea, & com-
munia aquæ, & terræ: atque alia quidem eductione humidi,
alia verò ejusdem condensatione. Illiquabilium omnium
materiam magis siccam esse Aristoteles, & Theophrastus
tradiderunt. Sed Albertus Magnus excipit lapides perspi-
cuos, ut crySTALLUM, Berillum, Adamantem, Carbunculum
& hujusmodi. Vult enim eorum materiam aqueam esse,
non tamen simplicem, sed admistam terreo tenui, à quo ve-
hementer passa est, densataque. Signum autem ostendens
aqueam esse materiam, inquit, perspicuitas est, terræ enim
opacitas tribuitur, Aristotelis quoque autoritas citatur de
cristallo

crystallo loquentis, fieri ex aqua remoto universaliter calido. Addit & in montibus Pyrenæis aquam pluuiam ex virtute loci densari in lapidem. Ex his igitur concludit non unam esse omnium lapidum materiam, sed eorum quidem qui opaci sunt terram esse humore quodam viscoso glutinatam, nam alius humor per coctionem evaporans terram relinqueret inconglutinatam. Eorum verò qui perspicui sunt, aquam à sicco vehementer passam : nam alioqui non constarent in lapidis duritiem. Albertum secuti sunt plerique. Quidam tamen ex recentioribus addit succum lapidescentem tanquam tertiam materiam, ex qua Corallium fit, & alii multi lapides, non perspicui. Quemadmodum autem materiam lapidum isti authores diversam censuerunt, sic & agentia diversa. Qui enim ex luto sunt, per assationem à calido & sicco tantum coagulari putarunt, ut lateres. Qui autem materia constant aquea, à frigore vehemente, ut crystallum: Quæ sententia videtur à Plinio fluxisse: scribit enim crystallum, gelu vehementiore concretum esse: non enim alibi reperiri inquit, quam ubi maximæ hybernæ nives rigent. Glaciemque esse certum est undè & nomen Græci dedere. Qui succum lapidescentem introducit, hunc quoque à frigore coagulari tradit, sed simul alia quoque coagulare, ut idem agentis & materiæ vicem præstet. Impugnat præterea Aristotelem negans siccam exhalationem ignitam, materiam esse lapidum, quia partes non cohærent, aut imbecilliter absque humoris beneficio. Deindè plurimi lapides in aëre gignerentur, ubi huiusmodi exhalatio incendiatur in Cometas, & stellas cadentes, quod repugnat sensui. In incendiis autem subterraneis cineres potius evorni, aut solos pumices inter lapides, ut patet in Puteolano. Hæc sunt præcipua quibus Aristotelis sententiam refellit. Sed ut veritas summi Philosophi pateat, animadvertere oportet: Aquam & terram materiam esse omnium mistorū, sed agente caliditate quæ mitionem perficit, & frigiditate, quæ mistum condensat. Caliditas enim necessaria est ad mitionem,

quia aqua & terra non unum fierent, nisi utraque elementa à calore extenuarentur in naturam aëris & ignis: sic enim, humidum cum sicco unum fiunt, nec se jungi possunt, nisi magna vi. Alioqui ex humido & sicco compositio tantum fieret non mistio, ut lutum ex aqua & terra quæ faciliè se junguntur, aqua in vapores evanescente, & terra in glebam friabilem transeunte. Frigiditas autem non misionem facit, sed condensat tantum non solum quæ permissionem in unum convenerunt, ut pultem, & lateres, sed & heterogenea, ut lutum. Pro varia autem proportionem humidi, & siccici fit, ut in coagulatione, & liquefactione vario modo se habeant. Quæ enim aquea sunt, non coagulantur, nisi ab excessu frigoris, liquantur autem modico tempore ut glacies. Quæ verò terrea sunt, non coagulantur à frigore, nisi prius ab igne mollescant ut later. Emollescunt autem ab igne non omnia, sed quæ humiditatem aliquam habent insitam, cuius beneficio aliquando excessu ignis liquantur, ut fluant, ut lapis molaris, Pyrimachus, & Testæ, ut tradit Aristot. 4. Meteo. cap. 6. Later igitur crudus tanquam gleba est terræ, cujus partes non hærent pertinaciter, sed faciliè in pulverem dissolvuntur. In igne autem valido partes emolitiæ uniuntur, hæc enim est natura humidi invicem glutinari: abscedente autem igne, eadem relinquuntur indurata: quæ coagulatio est ab utroque facta igne scilicet, & frigore. Hæc autem non liquantur nisi excessu ignis, coagulantur autem vel modico frigore, sufficit enim, si ignis paulum remittatur: opposito modo quam Glacies. In quibus autem nulla humiditas remanet insita, à solo igne omnem humiditatem adventitiam absumentem coagulantur, ut sales: idcirco ab aqua tantum solvuntur, humore qui perditus fuit, restituto: quod nequeunt efficere, in quibus insita est humiditas coagulata à frigore: vel quia pori per quos ignis exivit, angustiores sunt, quam ut aqua ingredi possit: ut inquit Aristoteles: vel quia inexistens humiditas coagulata respuit alienam humiditatem: quam etsi attrahat ut later, non tamen

ab ea remollitur, quia inexistens humiditas coagulata non liquatur ab humido, sed ab igne. Quæ igitur hoc pacto coagulata fuere, merito insolubilia ponuntur ab Aristotele, cum nec humore solvantur, ut sales, nec ab igne, ut Metalla. Patet quoque in his dominari terram: hæc enim prohibet quo minus ab igne liquentur: nam neq; ab excessu ignis quidem liquarentur, nisi aliqua humiditas insita in ipsis esset. Pro faciliiori autem, & difficiliiori liquatione, quæ ab igne fit, mensura colligitur aquæ, & terræ. Vt inter Metalla Ferrum maximè terrestre est, quia ad liquationem eget excessu ignis. Plumbum, & stannum maximè humida, quia facillimè liquantur. Si igitur Gemmæ perspicuæ neque ab humido liquantur, neque ab igne, nisi fortè ab excessu, ut pater experientia, non sunt aqueæ naturæ, ut Albertus putavit, sed terræ dominantis. Earum quoque coagulationem, non solum à frigore factâ esse dicendum est, sed etiam à calido humorem & terram attenuante, & commiscente, ac superfluum humiditatem absorbente. Hoc enim modo differt aquæ, & luti coagulatio in glaciem ab insolubilium coagulatione. Glacies enim fit educto solum calido universo. Sales educto universo humido. Insolubilia autem partim educto humido superfluo, partim calido, ideò ab utrisq; coagulata fuere. Reliquitur ut objecta solvamus.

CAP. II.

Perspiciuitas si propria esset humidorum corporum, ut quidam putant non inesset quibusdam salibus, qui ab omnibus conceduntur terræ esse: nec lapidi speculari, quod in igne non liquatur, sed in Gypsum convertitur, quod est maximè terreum. At omnia elementa, cum alba sint, ut in libro de coloribus habetur, perspicua esse necesse est, ut in Peripateticis quæstionibus explicavimus. Quod autem scribit aliquando Aristoteles, crystallum fieri ex aqua remoto universaliter calido, de glacie intelligit, non de Gemma, quam.

quamvis & hæc ob similitudinem Crystallus dicatur. Et si Plinio concedatur lapidem hunc hyberno gelu concreſcere, non tamen ex hoc ſequitur glaciem eſſe: Nam & à frigore humidum quoque educi poteſt cum calido, undè remanet ſiccum, ſubſtantiam lapideam conſtituens. Quod autem aqua pluvia in montibus Pyrenæis virtute loci condenſetur in lapidem, idem accidit, quod calci. Poſtquam enim aqua calcem ſolverit, quod ſolutum eſt iterum coit in lapidem abſcedente aqua. Videtur autem aqua in lapidem denſari cum guttæ in ædificiis cadentes in ſtirias concreſcunt: cum enim calcis ſubſtantia ſoluta in aqua fuerit, fluit ut aqua, non tamen concreſcit aqua, ſed terreum quod latet in aqua cum ſeparatur ab eâ. Idem patet in pulvere Puteolano, hic enim ſi decidat in mare, lapideſcit, idem facit ſi aſpergatur aqua maris: falſedo enim juvat ad ejus concretionem. At Gypſum quacunque aqua aſfuſa concreſcit in duritiem lapideam. Cæterum ſine aqua non coirent in unum. Quod enim ſiccum eſt, non glutinatur, ſed particulæ ſeparatim, manent in propriis terminis. Poſtquam verò partes humore ſuperveniente glutinatæ invicem fuerint, non egent humore aliquo ut conſtent: imò ſæpè humor impedimento eſt, niſi enim ſiccentur non conſtant. Hic ſuccus lapideſcens à quibuſdam vocatus eſt, tanquã nova materia ad lapidum generationem. Eſt autem terrena ſubſtantia ab igne valdè attenuata, ideò ſolvitur in aqua, ut ſales, & calx: undè ſuccus ille conficitur. Nam & ſalis montes imbribus, & Solibus in lapideam ſubſtantiam dureſcunt: ſimiliter & nitrum, ut loco proprio explicatum eſt. Nec mirũ ſi hujusmodi ſuccus lapideſcens aliena corpora, quæ illum biberint, in lapidem convertat, ut enim ſale condita, aut ſaccharo, in omnem partem ſucco permeante, concreſcunt in eorum naturã, ſic lapideſcente ſucco cætera lapideſcunt, quæ in eo maduerint. Non igitur alia materia ponenda eſt lapidum illiquabiliũ, quam terrea ſubſtantia prædominans. Cum autem terra in ſui natura nequaquam lapideſcat, neque ſola, neque humo-

humori conjuncta ob causas dictas, idcirco necesse est prius in naturam exhalationis converti ab igne aut à Sole, seu in altum sublata exhalatione, seu inclusa intra terram, ut patet in corporibus combustis: retinetur enim Empyreuma in cineribus & calce, quæ est portio exhalationis ignitæ. Quod igitur supra terram sublimatum in æris regionem ascenderit, efficit impressiones, quæ in primo libro Meteorologicorum explicantur, ut flammæ, aut impetum ventorum, donec exhalatio diffusa in immensum aut dispereat, conversa in ambientem aërem, aut decidat in tenuem pulvisculum, qui ab aqua pluvia solutus in fine æstatis aquas reddit subfalsas. Non possunt autem lapides in hoc loco fieri, quia exhalatio non cogitur in angustum: nisi fortè aliquando in densa nube id contingat, ut quidam referunt ex ea lapides cecidisse. Quod autem inclusum intra terram fuerit, ob loci angustiam, compingi in substantiam lapideam potest, aut in reliqua corpora fossilia. Hinc patet quam leves sint dubitationes adversus Aristotelem allatæ: non fieri ex exhalatione ignita lapides, quia sicca non cohærent sine humore: non decidunt lapides ex aëre: in incendiis subterraneis non videmus egredi nisi pulverem, & pumices. Patet enim ex dictis, qua ratione humidum & siccum unum fiant, & quomodo invicem glutinentur partes siccæ, & cur in aëre non coëant in unum. In incendiis autem subterraneis comburuntur corpora, ut in cinerem redigantur, aut in pumices, quæ ignis excrementa sunt: absumpta omni substantia combustibili. Quod autem dicit Aristoteles exhalationem ignitâ fossilia omnia parere, significat non combustam sed ab igne præparatam. Nam sulphur & Bitumen inter fossilia reponuntur: exhalatione tamen constant non combusta.

CAP. III.

DVplex autem est modus generationis lapidum: unus per ignem fusionis, ut cum ex terra in fornacibus lapis fit:

pis fit: nisi enim aliqua ex parte funderentur aut molli-
 rentur partes, non cohærent in substantiam lapideam: eo-
 dem modo gignitur vitrum ex arenis, & scorix metallo-
 rum. Sed horum que facilè ab igne liquantur, reponuntur
 inter corpora humidiora ut etiam metalla: reliqua inter sic-
 ca & illiquabilia. Alter modus est per solutionem terræ ad-
 ustæ in aqua, ut patet in calce soluta: hæc enim siccata lapi-
 descit. Similiter exhalatio quæcunque soluta in aqua par-
 tim quidem in sales transit, partim in lapides. Quæ autem
 præ pinguedine non solvitur in aqua, concrescit in Sulphur,
 Bitumen, & reliqua ejus generis. In corporibus quoq; ani-
 malium, ut in renibus & vesica hoc modo lapides gignuntur.
 Ex urina enim continente humorum adustionem secerni-
 tur crassities, quæ in lapidem transit, ut patet in matulis post
 refrigerationem urinæ: depositum enim sedimentum se-
 creto humore obdurescit in crustam: sic & intra corpus ut
 plurimum secundum crustas lapides coagmentantur, nova
 materia priori lapidi adhærente, quod & in multis intra ter-
 ram genitis, fieri videmus. Ob puritatem autem materiæ,
 & impuritatem, crassitiem, & tenuitatem lapides oriuntur
 nobiliores, & ignobiliores, perspicui, opaci, duriores, & mol-
 liores, aliisque differentiis. Quo enim exhalatio magis at-
 tenuata fuerit, & purior: lapis gignitur densior, & durior,
 & magis perspicuus, ut Adamas, & Gemmæ præstantiores.
 Quo autem crassior fuerit materia, & impurior, eo viliores
 lapides gignuntur: minus enim densari possunt, quæ crassa
 sunt, ideoque minus cohærent partes invicem: ob impuri-
 tatem autem non similis fit omnium partium concretio, sed
 quædam molliores, quædam duriores, quædam spongiosæ,
 & raræ confurgunt. Apprehenduntur quoque aliena cor-
 pora in lapidum concretionem, quæ simul lapidescencia inæ-
 qualitatem faciunt: nunc arenæ, nunc varii generis lapil-
 li: nunc terra; nunc animalium, aut plantarum partes. Re-
 perta enim sunt conchilia in cassura lapidum. Præterea no-
 biliores ignem perpeti magna ex parte visi sunt, ignobiliores
 autem

autem nequaquam. Nam aut dissiliunt in igne, aut in calcem abeunt, absumpto videlicet humore, qui glutinavit: quod missionis imperfectionem arguit. Sunt tamen inter viliores, qui in igne perennes sunt, ut Amiantus, & in genere saxi arenarii, quod mortuum vocant, ex quibus fornaces extruuntur. Exiit enim ex iis id quod ab igne absumi potest: quod autem relinquitur, terra est per se inalterabilis. Quatuor autem genera summa lapidum traduntur vulgò nota: Marmora, saxa, gemmæ, lapides. Distant magnitudine, & parvitate, duritie & mollietie. Ingenti mole oriuntur, marmora, & saxa: nam aliquando montes integri iis constant: & maris scopuli. Videtur enim terra postquam aqua maris diu maduerit, siccata lapidescere. Fontes quoque Thermarum colles lapideos constituunt, ut multis in locis videre licet: Gemmæ non nisi in parva mole reperiuntur, sic & qui propriè lapides vocantur. Distant autem duritie, ac nitore gemmæ à reliquis lapidibus: oriri solent in saxorum aut marmorum fibris, aqua præterlabente ejus succi grvida. Scinduntur autem montes lapidei Solibus incocti: in scissuris autem tanquam in venis aquæ præterlabentes, & exhalationes subterraneæ varia corpora gignunt, lapillos, metalla, terras, succos concretos. Vt autem Gemmæ à cæteris lapidibus nobilitate, nitore, ac duritie differunt, sic marmora à saxis.

CAP. IIII.

SAxorum genera partim ex consistentia distincta sunt, ut Tophus, & Silex: mollis enim est Tophus: Silex prædurus. Partim ex usu ut quadratum, quod in ædificiis quadrari potest ad postes & limina. Crustosum quod finditur in crustas utiles stratis, ac tectis. Saxum calcarium quod excoquitur in calcem pro cemento. Focale, quod attritu scintillas ignis emitrit, fortè Pyrimachus apud Aristotelem dictus, quia uterentur in Bello ad ignem parandum, alius à Pyrite.

Cotes alii dicti sunt, qui ad acuendam gladiatorum aciem expetuntur. Saxum arenarium, quod asperum est, veluti ex arenis compactum, ideo levorem non suscipit: utile ædificiis, quia calcem bibit. Limosum quod attritu in limum solvitur: quas differentias notant quia aquarum fontes scrutantur. Agricola quoque saxorum quædam genera expectunt ut quæ eruta Solibus, & pluviis, & glacie dissolvuntur. Contrà ædificiis commoda, quæ peremata sunt. Fornacibus, quæ vim ignis tollerare possunt. Sed nostrum non est sigillatim ea persequi, quæ variis artificibus in usu sunt. Solum præcipua genera perquirere satis est, præsertim quæ in Medicina aliquem usum præstant. Tophi igitur appellantur apud Græcos Pori, quia porosi sunt: alioqui ut plurimum similes marmorì Pario candore & duritie apud Theophrastum, sed levitas inest Pumicis. Ideò commodissimi ad replendas parietum collabentium scissuras, cum præ sua levitate non premant, & glutinent faciliè extrema. Reperiuntur & nigri, & rubentes, & colore terreo. Cum caduntur è subterraneis, sæpè molles sunt, ut præcidi ligni modo possint, & serra faciliè secari, auctore Vitruvio: postea durantur in aëre. Hujusmodi foditur in Vrbe veteri. Artifices enim qui parietes construunt, ad præsecanda quæ extuberant, securi utuntur, non malleo, neque scalpello. Est, & genus Tophi, quod in speluncis coagulatur in stirias ex aquis cadentibus, relinquuntur enim inania, quibus aqua continebatur, undè à similitudine cum spongiis, spongiones vulgò appellantur. Ad Tophos referuntur, & qui in articulo-rum tumoribus indurantur: atque aliis abscessibus pure in lapidem concreto: & qui in renibus ac vesica oriuntur Tophi à medicis dicti sunt. Tandem apud Plinium Tophus dicitur scaber natura, & friabilis.

CAP. V.

Sillex autem vocatur durissimum genus saxi adeò ut percussu vibret ignis scintillas: & hoc superat marmora, sed

sed ad scalpendum ineptus quia dissilit vulneratus ferro. *Ædificiis quoque minus probatur, quia calcem non bibit, undè sequitur murorum scissio. Color ut plurimum fuscus ut Albertus testatur. Plinius nigros & rubentes, & nonnunquam albos reperiri tradit, ut circa lacum Volsiniensem. Ex hoc Silice fuisse putandæ sunt Molæ Volsinæ repertæ: nam & hodiè inter molas ad farinam parandam, quasdam focales vocant, quæ tenuius atterunt: Alias spongas, quæ ob levitatem furfur crassum relinquunt, ut syncerior farina excerni possit. De lapide molari scribit Aristoteles 4. Meteo. cap. 6. fieri ab igne terra combusta: liquari etiam molas, ut fluant: cum autem id quod fluit, coagulatum fuerit, nigrum fieri, sed simile calci: id est, leve, spongiosum enim redditur. Hujusmodi in incendiis ex monte *Æthna* fluere testantur. Liquatur & silex, quem Aristoteles *Pyrinachum* vocat: ut ejusdem naturæ videatur lapis molaris, ex quo molæ focales fiunt. Has videtur intellexisse Galenus 2. ad Gla. 4. cum ad Scirrhus affectus dissolvendos lapide molari utitur, ubi *Pyrites* haberi non possit. Lapis niger ab Hippocrate vocatur in insula *Nysiro* plurimus. Fiunt etiam molæ ex lapide calcario spongioso, undè calx optimam ob quandā pinguitudinem, ut Plinius testatur: apud eundem *Silex* nusquam utilior, quam in Italia gignitur: lapisque non saxum est. In quibusdam verò Provinciis omnino non invenitur. Sunt quidam in eo genere molliores, qui & cote levigantur, ut procul intuentibus *Ophitæ* videri possint. Neque est alius firmior, quando & lapidis, natura ut lignū similiter imbres, solesq; aut hyemes non patitur. In *Stratonien*si sunt quibus ne ignis quidem noceat. Idem & in monumenta sculpi contra vetustatem incorrupti permanēt: ex eisque formæ fiunt, in quibus *Æra* funduntur. Est & viridis lapis vehementer igni resistens, sed nusquam copiosus, & ubi invenitur lapis est, non saxum. Ex reliquis pallidus in cemento raro utilis. *Glebosus* contra injurias fortis, sed ad structuram infidelis, nisi devinctus multa suffrenatione sit. Nec certior*

fluviatilis semper veluti madens. Græci è lapide duro ac silice æquo construunt, veluti lateritios parietes, Isodomos vocant genus structuræ. Hæc ex Plinio. Existimant quidam confundi apud veteres Silicem cum marmore, & cæteris lapidibus: cum apud Varronem legatur, silicé Lunensem ferram secari quod est genus marmoris: & apud Catonem ex silice calcem fieri sed improbatam: ut silicis appellatio transeat ad saxum calcarium. At id nequaquam verum, nam ex saxo calcatio utilis fit calx tum ad structuram, tum ad tectoria: ad utrumque damnatur è silice. Si igitur aliquod genus silicis cremetur in calcem, degenerat à natura silicis, & ejus calx à cæteris. Silicem præterea tanquam globum duriorum inter marmora reperiri, non est absurdum: secantur autem ferra non denticulata, sed ex aqua, & arena silices durissimi, qui scalpellum respuunt.

CAP. VI.

Quadratum apud Albertum Quadrum vocatur, quod scalpello cæditur qualibet figura ad postes, limina, arcus, columnas instar marmoris, sed nitorem non recipit: nam tactu aspero, & arenoso constat, idè inter saxa arenaria: è lapide quadrato constructum fuisse Labyrinthum sub urbe Clusio tradit Marcus Varro. Color aliis cinereus, aliis ad cæruleum vergit, qui præfertur: serenâ hanc petram vocant, illam mortuam. Plerisque insunt micæ argenteæ. In Petra sancta Ætruriæ mons est, cujus saxa argenteo nitore splendent, in igne invicta, fragilia tamen, ob id inepta operi quadrato, ut alia multa, quæ aut in crustas spontè finduntur, aut cavernosa sunt. Ex fissilibus quadrari potest quod Pisis Abainum vocant: foditur in Liguria: finditur hoc in latissimas, & prætenues laminas ad tecta, mensas, abacos: Perpoliri hoc potest ut nitorem recipiat colore nigro, cum foditur, molle est, ut facillimè præcidi quacunque figura possit: sed in aëre obduratur, redditurque scalpello infidele.

CAP.

CAP. VII.

SAxum undè calx excoquitur, calcarium dici potest: Dioscorides marmor Fusaneum vocat, quasi vile, & ubique obvium. Extat album marmorì similè, aliud fuscum, & durius. Ex albo calx melior quam è duro, & structuræ utilior: Quæ ex fistuloso tectoriis, ut Plinius tradit. Candidior calx ex albo, nigrior ex altero: candidissima ex fistuloso, qualis è lapide Tiburtino; ex quo Romæ constructum est templum Divi Petri in Vaticano: eligitur ex eo calx ad dealbandos parietes Trevertinum vocant, quasi Tiburtinum. Fit quoque calx è littoralibus calculis, sed è vario lapide improbat: idèò utilior ex effosso. Fieri etiam è testis Buccinorum marinorum tradit Dioscorides breviori opera: hodiè ex relictis testis ostrearum quæ alicubi in mediterraneis magna coqia reperiuntur, calcem conficiunt candidissimam. Nulla res cum arserit, retinet tam vehemens ignis vestigium, ut urat, & crustas moliarur, quam calx: sed progressu temporis amittit vires expirante occulto igne. Calx viva, quæ nõ extincta est, Asbestos Græcè dicitur. Cum verò extincta fuerit, protinus ipsa quoque crustas molitur, sed post diem unum aut alterum minus id facit, donec progressu temporis nullam crustam efficiat, sed calfaciat tantum, & carnem liquet. Quod si ter lavetur, sine morfu ullo valenter exsiccat, undè ad cicatrices obducendas hodiè in usu est unguentum de calce. Quidam calce recenti aceto extincta, & ter lota, mox oleo rosaceo ad linimenti formam redacta utuntur ad combusta: non enim permittit bullas elevari, & absque ullo cicatricis vestigio sanat.

CAP. VIII.

COgnata res calci Gypsum est, nam similiter fit ex lapidibus quibusdam ustis, sed longe breviori unctione perfici-

perficitur: idcirco non utit, sed emplasticum est astringit & obstruit: ad sanguinis eruptiones impositum convenit: citissimè enim postquam madefactum est, coit in lapidem; ideo potum stangulat. Quod verò ustionem non est expertum, repercussorium est ex oxycrato impositum. Vstum minus emplasticum est, ut valentius exsiccat, & tenuiorum est partium, ut Galenus testatur. Lapis qui coquitur, non dissimilis esse debet alabastritæ, ut Plinius tradit: aut marmoreo. In Syria durissimos ad id eligunt, coquantque fimo bubulo ut celerius urantur. Sed omnium optimum è lapide speculari. Foditur & è terrâ, ut in Cypro summa tellure, & Tympheticum est, quo ut author est Theophrastus, pro Cimolia infectores vestium utebantur. Hodie fodiuntur Gypsi lapides in Italia multis locis diversorum colorum, qui tamen in igne omnes in candorem vertuntur. Sed lapis Alabastritæ similis foditur in agro Volaterrano pulcherrimus aspectu. Ex eoq; conficiunt ad Tornum vascula, & varias imagines, Alabastrum vocant. Candidum enim est, ac maculosum, levoremque suscipit cum splendore: videreturq; inter nobilia marmora esse, si duricies adesset: ex ejus rasura, ac cæteris fragmentis modico igne conficiunt Gypsum. Lapis autem specularis crystalli modo translucidus est, & scissilis in tenuissimas crustas: olim in Hispania tantum, sed postea in Cypro, Cappadocia, Sicilia, Africa, & in agro Bononiensi Italiæ inventus: alicubi niger. Hunc lapidem nostri inter alumina recensent, vocantq; alumen Scaliolum, quasi scissile, cum tamen sapor aluminis nullus adsit. In igne facile in pulverem candidissimum vertitur quo mulieres utuntur ad faciem dealbâdam, & contrahendam cutem instar aluminis. Putant quidam Selenitem esse inter gemmas, de quo loco proprio dicemus. Nam specularis tener est, & in Gypsum facile excoquitur. Reperitur sæpè implexus saxo marmoreo, aliquando laterculis distinctus, aliquando sexangula figura istar Crystalli ut videatur quoddam ejus rudimentum.

CAP. IX.

Non inutilè fuerit & lapides recensere, ex quibus cotes fiunt: nam medici aliquando iis utuntur: Aliæ aquaræ dicuntur, quia ad aciem acuendam egent aqua: ut Naxia: & Armenia: aliæ oleares, ut Creticæ, & Laconicæ. Quædam aqua & oleo indigent, ut Ciliciæ: quædam hominis saliva sed mollissimæ, ut Flamminitanæ ex Hispania citeriore. Dioscorides de Naxia tantum agit, cujus ramentum ferro attritum Alopecias pilis explet: mammas prohibet intumescere: lienem extenuat cum aceto potum, & comitialibus prodest. Hodie in Italia habemus alia genera cotium tum aquaticarum tum olearium. Hæ nigrae sunt, & perpolitæ, à barbitonforibus quæsitæ ad cultri aciem levigandam. Illæ nempe aquaticæ ex lapide constant arenoso, sed molli, & æquali, colore cinereo: ex iis rotas versatiles constituunt, ut ex earum motu circulari aqua cadente ferum atteratur: aliæ & præcipuè oleares oblonga figura, & plana constant, ut placidiori motu levigetur potius quam atteratur ferriacies. Alia prætera sunt genera cotium ad aurum, & argentum explorandum attritione eorum super lapidem, de quibus inter marmora dicendum est.

CAP. X.

EX omni genere lapidum comminutorum gignuntur arenæ aquis devolventibus atterentibusque. Nam Petræ in sua sede aut siccatae, aut concussa in terræ motu, aut eversione quacunquæ scinduntur. Saxa autem discissa, aquarum vi torrentibus devolvuntur, ac primum attritis angulis rotunda fiunt, deindè paulatim abrasa in arenam, sabulum, & Glaream convertuntur. Dicitur autem arena, cum in partes minutissimas comminuta fuerint: Cujus tria genera Plinio: Fossitia, fluvialis, & ex littore maris. Differunt

ferunt etiam ex quo lapide fiant. Aliquæ enim molliores, pinguioreſque ſunt, ut ex Saxo Calcario, Gypſo, & reliquis mollioribus: aliquæ aſperæ aridæque, ut ex marmore, ſilice, ſaxo arenario, & cæteris durioribus. Reperitur & arena carbunculosa, quæ nigri coloris eſt. Quædam fuſibiles ſunt, quibus ad vitri confectionem utuntur, candidæ, ex ſilice, & aliis ejuſdem naturæ lapidibus: aſperioribus, tenuioribusque utuntur ad marmora ſecanda, & ad Gemmas poliendas. Medicij utuntur maritima & candida, quam Dioſcorides littoralem vocat, ad ſiccandam Hydropem, toti corpori aggerata excepto capite. Sabulum caſſitiæ ab arena differt: vocant autem Sabulum maſculum, quod durum eſt, fœminam verò mollem. Glarea calculis adhuc craſſioribus conſtat, petuntur ad purgandas aquas percolatione in Ciſternis.

CAP. XI.

MArmora dicuntur, quæcunque duritiæ inſigni præcidi poſſunt, & nitorem aſſumere in ſtatuas, columnas, & reliqua opera magna. Contingunt autem hæc, ob materiæ puritatem, æqualiter, & exacte concretam. Durities enim inſignis optimam concretionem ſequitur, nitor autem æqualitatem materiæ. Perfectionem quoque coctionis in eorum generatione oſtendit colorum vivacitas cujuſcunque generis: non enim conſurgunt colores ſynceri niſi coctione. Quos enim artifex efficere nequit commiſſione, ſolus calor efficit coctione. Exhalatio igitur ſicca ignita pulveres coloratos efficit: ex iuſdem verò pulveribus ſolutis lapides ſimili colore præditos, ut Cinnabari, 3. Meteo. ultimo. Colorum autem varietas, quæ in eodem marmore ſæpè reperitur, exhalationis varietatem oſtendit, aut quæ ſimul aſcenderit, & concreverit, aut quæ poſterius advenit, fragmenta prioris lapidis ferruminet: quomodo Ophitis genera coagmentari videntur: veluti punctis diſtincta.

Quemad-

Quemadmodum enim glareæ, & arenæ diversi generis admista calce ferruminantur in lapidem unum, sic plerumq; varia marmorum fragmenta noua exhalatione adueniente veluti calce in vnum continuum lapidem coeunt maculis diversis: quod in marmoribus magis contingit quam in saxis ob exhalationis tenuitatem ad intima permeantem, & æqualiter congelatam Si verò lapillos alterius generis ac molliores apprehenderit, lapis redditur veluti scabiosus, ut multa eorum sunt, quæ vulgò Granita vocantur. Pleraq; autem vetustate adeo indurantur, ut scalpi nequeant: nam instar Silicis dissiliunt: quod vetustæ columnæ Porphiritis ostendunt. Qui enim tentarunt ex iis nova opera præcidere difficultate victi destiterunt. Quod omnibus lapidibus commune est. Cum enim initio molles sint, è subterraneis eruti, & aëri expositi assiduè siccantur, ut tandem in terram dissolvantur, quod quibusdam citò fit, quibusdam in longissimis ævis Marmorum genera, & colores ut inquit Plinius, non facile est enumerare in tanta multitudine, cum locus unusquisque suum habet. Nos tamen breviter ex numero colorum colligemus.

CAP. XII.

NOtissimum est candidū, quale traditur Parium in Paro insula effossum. Pario etiam candidius est Lunense, quod hodiè Carrarièse vocatur ex Oppido Ætruriæ in agro Lunensi: at nitore vincitur à Pario, ut videre est Pisis in templo divi Ioannis Baptistæ, ex eo enim constitutum est Pulpitum variis figuris insculpum nitore eximio. Candoris eximii scribitur Lygdinum ex Arabia advehi solitum, sed postea in Tauro repertum magnitudine qua lances, & crateras non excedat. Coralitico candor inest Ebori proximus, & similitudo quædam. Candidus sed varius est Alabastrites, qui & Onyx cognominatus est ob similitudinē Gemmæ, cuius color unguem humanum resert. Dictus est autem alabastrites à loco Ægypti circa Thebas, ubi nascitur. Sed circa Dama-

M

scum

scum Syriæ candidior est: probatissimus in Carmania. Probatum mellei coloris in vertice maculosi, & non translucidi: damnatur color corneus, aut candidus, & quod inest simile vitro. Excavabatur Alabastrites ad vasa unguentaria, quoniam incorruptum unguentum conservare dicitur. Alabastrum pro vase unguentario accipitur apud Hermolaum non solum ex Alabastrite lapide, sed ex vitro. Idemque etiam exustus emplastris convenit: sunt hodie qui crudum cerato imponant refrigeratorio, appellant unguentum de Alabaastro, ad capitis dolores. Dioscorides, & Galenus cremato utuntur. Pice aut resina exceptus duritias discutit. Stomachi dolores cum cerato levat, gingivas comprimit: quidam eum bibendum dant stomachicis. Ostendunt ex Alabastrite duas ingentes columnas Romæ in templo sanctæ Agnetis atque aliis locis maculosas. Alii Alabastrum esse genus limpidi marmoris & albi, quod visui est pervium: sed hi Onychem significant, quod vulgò Calcedonium vocamus inter Gemmas numerandum, ut loco proprio dicitur. Nam apud antiquos Alabastrites etiam Onyx dicebatur, ut apud Dioscoridem, & Galenum reperitur: fortè propter similitudinem cum Gemma ab ungue cognominata. Plinius Onychem inter marmora alium esse inquit ab Onyche inter Gemmas. Qui inter marmora in Arabiæ montibus primo inventus est, postea in Germania, ex eo fiebant vasa potoria, & pedes lectorum, & Sellæ, & Amphoræ, & urcei: inventæ sunt & columnæ, quæ pro miraculo positæ sunt. Si igitur hic Alabastrites est, majus erit miraculum ingentes columnas reperiri. Quod præterea uri Alabastritem in Medicamentis tradunt antiqui, significatur non esse Calcedonium: hoc enim in igne non crematur, cum ex iis sit, qui attritu scintillas edunt, & funduntur. Quod in Volaterrano foditur Alabastrum nomine, facillimè quidem uritur, nec ingenti mole reperitur, materia pulcherrima candida, & varia, & aliqua ex parte translucida, ut Onyx: fragilitate tamen recedit à natura marmorum ideo repositum est inter genera Gypsi. Hoc igitur pro Alaba-

Alabastrite lapide uti non fuerit absurdum: Candida igitur marmora hæc sunt.

CAP. XIII.

Lividum est Numidicum sed eximio splendore ut videre licet Pisis in templo Episcopali: Nam ex eo statua Herculis, quam Pisani ex Numidia transtulerunt, vice columnæ posita est sub marmoreo suggesto. De Numidico Plinius inquit Marcus Lepidus Consul Primus omnium limina ex Numidico marmore in domo posuit magna repræhensione, hoc primum inuesti Numidici marmoris inveniri vestigium non in columnis tantum, crustisvè, sed in massa, & vilissimo limium usu. Sunt qui Numidicum tradunt colore flavo, ex quo multæ columnæ visuntur Romæ. Nigra verò traduntur Alabandicum terræ suæ nomine, quanquam & Miletii nascens ad purpuram magis declinante aspectu: liquatur igni, ac funditur ad usum vitri. Tēnarium ex monte ejusdem nominis, & luculleum atrum. Obsidianus quoq; lapis, quem primo invenit Obsidius nigerrimi coloris, aliquando, & translucidi crassiore visu, atque in speculis parietum pro imagine umbras reddente: undè quatuor Obsidiani Elephantii in templo concordiæ positi. Hodiè foditur Seravitiæ & Carrariæ, in Ætruria quoddam adeò atrum, ut cum perpolitum est speculi modo synceras imagines reflectat. Hujusmodi visitur Pisis ad postes templi Episcopalis. Extant & distincta venis candidis, & aureis, hoc foditur Seravitiæ. Duæ Columnæ atrii coloris intercurfantibus raris venis albis nuper positæ sunt in Campo sancto Pisano ad monumentum, quod Gregorius XIII. Pont. Max. fratri posuit. Vocant hoc genus marmoris Paragone, quia eo instar Basanitidis lapidis utuntur ad examinandum aurum, & argentum. Quondam ad hunc usum fiebant coticulæ ex lapide Lydio, nec inveniebantur nisi in flumine Tmolo Lydiæ, postea verò passim: Chrysitem vocabant ab auro explorando: Medici Basanitem:

sanitem: hic lapis nihil ex se remittit, sed rapit signum ex auro, & argento, & ære, si ad eum fricentur, unde examen fit. Hodie nigro genere marmoris utuntur, & alio subviridi, quod vocant Verdellum. Ferrei vero coloris marmor durissimum Basaltes appellatur in Æthiopia, quo utuntur pro incude. Ex Hispania affertur lapis niger durissimus, cuius pulvere utuntur ad vulnera glutinanda, appellant lapidem de Buga.

CAP. XIII.

EX albo, & nigro maculis frequentibus constant genera Ophitis, dicta à similitudine macularum serpentum. Ejus multa esse genera tradit Dioscorides, quæ tamen ad tres differentias reducit. Vnum ponderosum, & nigrum: alterum cinereo colore punctis distinctum: tertium lineis quibusdam candidis. Plinius ad duas reducit, candidum quod molle est, & nigricans durum: Ex Ophite albo vasa etiam Cados faciunt. Meminit tamen postea cinerei, quem Tephriam appellat à colore cineris, præcipuè laudatum à quibusdam contra serpentes: licet omnes alligati ad serpentium ictus prosint teste Dioscoride & capitis dolores. Qui lineas habent candicantes Phreneticis, & Lethargicis auxiliari putantur. Ex Ophite nigro hodie visitur parva columna inter alias, quæ sustinent suggestum in templo Divi Io. Baptistæ Pisis: vulgo vocant Viperam Ægypti, constat punctis nigris in livido corpore. Quatuor aliæ in eodem loco ejusdem magnitudinis ex Ophite cinereo, vocant Granitum, Syriæ: Insunt puncta nigra in corpore candicante, unde color cinereus. Quod lineis constat candidis in nigro, seditur Seravitæ cum aliis multis mistis: Inter quæ reponenda videntur Augustum, & Tiberium in principatu eorum Imperatorum in Ægypto reperta: differunt ab Ophite maculis diverso modo dispositis. Augustum undatim crispum in vertices: Tiberium sparsim convoluta canicie. Neque ex Ophite

te columnæ nisi parvæ admodum reperiuntur. Ex Seravienſi faciunt parvos globos ut manibus contrectentur in febre ardente. Hoc modo Ophitem Lethargicis & Phreneticis opitulari putandum eſt, marmoris frigiditate capiti, & præcordiis communicata, arcere peſtilentiam in qua apparent exanthemata, & ſerpentium virus. Galenus Ophitem propinat cum vino ad lapidem frangendum: habere enim vim abſtergendi & confringendi ut vitrum. Albis & nigris explicatis reliquos colores perſequamur.

CAP. XV.

Viride eſt Lacedæmonium præcioſiſſimi generis & cunctis hilarius. Hoc hodiè vulgo Serpentinum vocant ex Alberto, qui ſecundam ſpeciem Ophitis viridem tradit maculis candidis. Inſunt enim in viriditate maculæ parvæ & frequentes clariores ſimilitudine Ophitis. Hujus non reperiuntur niſi parva fragmenta, ex quibus pavimentum exornatū eſt Piſis in templo Episcopali, & parietes opere Muſaico: alibi quoque incruſtationes ex eo habentur. Hoc alii Laconium vocant. Alterum genus eſt varia macularum, compoſitione: cujuſmodi ſunt duæ cruſtæ quadratæ amplitudine cubitali ad monumentum Gregorianum in campo ſancto Piſano: hilari viriditate ſplendentes, & duæ columnæ ad ſacellū ſancti Rainerii in templo. Ex hoc genere eſt Thyites, cujuſ mentionem facit Dioſcorides: in Æthyopia gigni colore ſubviridi ſimilitudine laſpidis cum tamen diluitur ſuccum lacteum reddit: vehementer mordet, tenebras quæ pupillis obverſantur, expurgat. Galenus inquit: valentem habere facultatem exterendi cicatrices oculorum, recentes, & unguem, ſi non inveteratus fuerit auferre. Hermodaus lapidem mortariorum intelligi apud Plinium: quoniam Thya mortarium ſignificat, unde Thyites, & ab Hippocrate Acone, id eſt, cotis, quia cotes ex eo fierent. An hujusmodi fuerint Cotes virides, quibus utuntur ad aurum-

exami-

examinandum, quod Verdellum appellari diximus. Reperiuntur & in fluminibus quibusdam huiusmodi lapides virides, qui succum lacteum remittunt. Virtutem autem extendendi oculorum cicatrices, ex participatione viridis æris haberi putandum est, undè & color viridis.

CAP. XVI.

Rubet Porphirites in Ægypto, quod vulgò Porfidum vocatur: cujus duæ extant columnæ præ cæteris cæmæ magnitudinis ante fores Sancti Io. Baptistæ Florentiæ. Ex eo candidis intervenientibus punctis, Leucostictos vocatur. Foditur quoddam genus Seravitæ & in monte Pisano, non punctis, sed maculis vario modo agglomeratis, ut videre licet Pisis ejus crustas in Æde sancti Ioannis. Id quod minus maculosum est, vocant Porfidum Liguriæ: alterum magis varium ex monte Pisano. Porphirite Ægyptio præ cæteris utuntur pictores ad leviganda pigmenta, & medici ad fragmenta Gemmarum cote atterenda, durissimus enim lapis est ut attritione nihil ex se remittat. Ad Porphiritem reducendus est & qui colore constat violaceo, cuiusmodi est in Campo sancto Pisano ad monumentum Gregorianum. Foditur & Seravitæ, ut videre licet in Sacello Incoronatæ Templi Episcopalis, sed ubique albo interstinctus. Subrubet Syenites circa Syenem Thebaidis, vel ut alii legunt apud Plinium Stigmites, nam punctis nigris interstinctum est: vulgò Granitum rubrum, antea Pyrrhopœcilon vacabant, quasi fulvo colore variatum. Trabes ex eo fecere Reges quoddam certamine, Obeliscos vocantes Solis numini sacros. Radiorum ejus argumentum in effigie est. Quidam extant adhuc Romæ characteribus Ægyptiis inscripti, in quorum numero est maximus ille Obeliscus è circo Maximo erutus, & ad Ædem Lateranensem erectus, & alter in Vaticano, qui maxima cū admiratione ex latere templi sancti Petri translatus est in Plateam Sixto V. regnante: cum longè mirabilius fuerit

fuerit tantam molem mari Romam deuectam esse: de iis diligentissime agit Michaëles Mercatus. Rubet & Thebæicus aureis guttis distinctus, ex quo Coticulæ fiebant ad colliria terenda, vulgò Broccatellum vocant, ob similitudinem telæ ex auro, & serico contextæ, quod Broccatum vocatur. Ex hoc lapide extant Pisis parvæ columnæ sustinentes suggestum in templo Episcopali & in altero S. Ioannis. Sanguinæ etiam maculæ reperiuntur in candido Lunensi, ut Florentiæ videre licet in templo sanctæ Reparatæ.

CAP. XVII.

FLavo colore marmora fodiuntur Seravetiæ specie mel-
lis, aut Terebynthinæ, ut videre est Pisis in sacellis
Templi Episcopalis. Hujus coloris apud antiquos reperio
Alabastritem præ cæteris laudatum. Translucet Phengites
lapis apud Plinium lapidum Specularium modo, unde ap-
pellatio. Repertum esse in Cappadocia duritie marmoris,
candidum, & translucidum, etiam qua parte fulvæ incide-
rant venæ. Hoc constructam esse ædem fortunæ, in qua
etiam foribus opertis interdum claritas diurna erat. Extat
Romæ in æde S. Mariæ in Porticu è Phengite columna dimi-
diata colore flavo, quæ parietis rimam obstruens externam
lucem auri fulgore intromittit: Sed multa sunt marmora
quæ secata in tenues crustas translucent. Cærulei coloris
lapides non inter marmora recensentur, sed inter Gemmas,
ideò in eum locum differantur. Selegerunt autem Medici
quædam genera marmorum ad mortaria, & cotes, partim
quæ nihil remitterent, ut Basanites, hodiè Porphiritem se-
ligunt: partim quæ succum utilem redderent, ut Thyites ad
medicamenta ocularia. Ex eodem autem lapide, & quod
substernitur excavatum mortarium parant, & cotem qua at-
teruntur colliria, & pigmenta, & margaritæ, ac gemmarum
fragmenta, ut in levorem redigantur. Non enim in his con-
venit Æneum mortarium neque ferreus pistillus, quibus ad
res

res molliores atterendas utuntur. De faxis igitur & marmoribus hæc satis.

CAP. XVIII.

Gemmae intelliguntur lapides insigniter duri, qui aut ob perspicuitatem aut splendorem, visui grati sunt, ideò anulos aureos exornant & monilia. In præcio autem habentur, tum ob substantiæ nobilitatem, tum quia raræ & parvæ inveniuntur. Perspicuæ aliæ sola claritate oblectant, ut crySTALLUS, ADAMAS: Aliæ colorum quoque pulchritudine ut SMARAGDUS, CARBUNCULUS. Opacæ solo splendore, & colorum pulchritudine. Gignuntur intra alios lapides, aut veluti nodi, & tuberculi, aut scissuris eorum adhærentes tanquam verrucæ, ideò non amplam mole. Reperiuntur ut plurimum in fluminibus Indiæ atque Æthiopie inter arenas à montibus devolutæ: quasi calore torridæ regionis egeant ad sui concretionem. Incipiamus autem à perspicuis, quæ omnium colorum reperiuntur excepto nigro.

CAP. XIX.

CRYSTALLUS ideo dictus, quia videatur glacies: putaturque est verè glacies ex vehementi frigore in lapidem ver-
sus, quam sententiam superius reprobavimus, magis autem nunc patebit. Loca enim ubi nascuntur CrySTALLI, ADAMAS, & his affines non in Septentrione sunt, sed in India, Arabia, & calidioribus regionibus. Sudines negat nisi ad meridiem spectantibus locis nasci, quod certum est. Ostendit autem & figura, quæ in omnibus sexangula est. Nam glacies figuram conservat, vel continentis corporis, vel rotundam, aut fortuitam, qualis est in gutta, cum in grandinem congelatur. At angulosa facie congelari videmus alumen Rocchæ, calcanthum, salnitrum, Saccarum candum cum post coctionem separatur humor à crassitudine terrestri. Idem ergo accidere

eidere crystallis putandum est. Sed illud admiratione dignum videatur, cur sexangula figura perpetuò oriatur, nunquam aliter. Ab una enim veluti radice multi egrediuntur sexilateri in cuspidem desinentes: flectuntur autem latera propè mucronem angulis rectilineis adeò exactis ut ab artifice imitari vix possint. Corporibus vero inanimatis figuram certam ascribere non videtur rationi consentaneum: ad virtutem enim organicam pertinet certam figuram efficere, ideò solis animatis inest, anima alicujus gratia agente: Patet autem figuram determinatam organici esse non similis, quia quælibet pars pyramidis non est pyramis: similia igitur corpora per se non habent determinatam figuram: Quoniam verò omne corpus figuratum esse oportet, particulæ humidorum cum per se fuerint, rotundæ fiunt, ut aquæ guttulæ, aut à continente figurantur: siccæ autem, quæ contigerit discindi, talem figuram servant. Quæ igitur in discissione ordinatam habent divisionem, ordinatam etiam figuram retinere necesse est, quæ variam, variari etiam figuram. Divisio autem solidorum corporum aliquando fit ordinata, ut quæ in crustas solvuntur, ex quibus coagmentata sunt. Aliquando in varias fortuitò ut cum frangitur malleo lapis. Potest verò & divisio fieri in coagulatione, dum humida adhuc sunt corpora. Si enim in coagulatione partes in diversa tendant, divisionem fieri necesse est, & pro divisione figuras determinatas: perinde ac in exsiccatione soli palustris, scinditur enim in multas rimas undè figuræ diversæ contingunt. Simile quid contingere putandum est in crystalli coagulatione. Succus enim lapidescens cum totum spacium impleat loci in quo est, in coagulatione discedentibus in diversa partibus terrenis, & ad latera saxi continentis attractis, agglutinatisque figuram quoque faciet in concretis lapillis, quæ apta nata sit spacium replere. Si igitur non uniformiter, sed vario modo divisiones contingant, etiam varietate figurarum implebitur spacium: Si autem uniformiter quod ob puritatem, & æqualitatem succi con-

tingit, necesse est vnum genus figuræ oriri in omnibus, quæ apta nata sit spacium implere. Tres autem sunt huiusmodi apud Arist. 3. cæl. 66. Triangularis, Quadrangularis, & Hexagona. Non fit triangularis quia medium non habet, ad quod tanquam ad centrum vndiquaque æqualiter constringantur partes: Nec quadrangula, quia imperfecta, oriens tantum ex duabus lineis se inuicem secantibus ad angulos rectos. Quamuis autem quatuor quadranguli in vñ veluli centrum coeant, relinquuntur tamen quatuor anguli à centro remotissimi. In omni autem coagulatione partes vndique in idem coeunt, quam maxime accedere ad circulum exoptant. Relinquitur igitur, vt sola Hexagona fiat, sola enim perfecta est, quia fit ex triplici diuisione superficiei ad angulos acutos, sex triangulis in vnum veluti centrum coeuntibus, vt omnes anguli externi maiores sint recto, ideo ad circuli naturam prope accedunt. Inspicere quoq. licet in glacie angulos acutos, cum aquæ superspicies concreuerit: nam lineæ quædam conspiciuntur nunquam ad angulos rectos, sed acutos concurrentes, vt ex huiusmodi positione linearum trianguli videantur inchoari, hæ autem Hexagonam constituunt triplici diuisione secundum lineas Parallelas. Si autem huiusmodi superficiei diuisio in profundum tendat, corpora constituet sexilatera, vt patet. Flectuntur autem in Crystallo iuxta cuspidem latera, deficiente materia, quæ cum purior quoque sit, & magis constringitur, & clarior apparet. Crassior enim & turbulentior, & plenior ad radicem concreuit, ideo plerunq. in ea parte non pellucidi sunt Crystalli. Idem contingit in Adamate, & plerisq. gemmis translucidis. Contingit quoque lapidibus quibusdam ignobilioribus, vt Hematiti, Gypso: præterea salibus quibusdam & saccharo cando. Omnia enim hæc similem habent concretionem, sed ob materiæ impuritatem, & perturbationem figuræ minus distinguuntur. Hoc modo se habere putandum est, quem Plinius Pangonium vocat, hic non longior digito, ne crySTALLUS videatur numero plurium angulorum caretur.

verur. Et qui à quibusdam scribuntur fluminibus Allera, & Ochra deferri constantes lateribus duodecim, sed fauorum modo foraminulenti, nec pellucidi & crystalli modo in mucronem desinentes. Coeunt enim aliquando plures crystalli in vnum lapidem multos mucrones, & latera ostendentem, vt apud nos propè Pisas reperiuntur in quodam torrente qui ex monte Magno fluit, in Verruca enim monte propinquo fodiuntur inter saxa rupibus inuijs, vix autem scalpello auelli possunt a saxis, quibus conglobati hærent. Oritur crystallus, vt Plinius testatur, in cauitibus Alpium adeo inuijs, vt sæpe homines fune pendentes, eam extrahant, quamuis & alicubi in campis aratro inueniri tradant, fluminibus enim ex montibus deuoluitur. Oriens & hanc mittit, sed Indicæ nulla præfertur. Nascitur in Asia, item in Cypro, sed laudata in Europæ Alpium iugis. Cubitalem alicubi effossam esse tradunt, & in Lusitania perquam mirandi ponderis. Qui Pisis reperiuntur, rarò digitalem crassitudinem excedunt, plerunque aceruatis paruis & frequentibus in vnum lapidem crystallis. Infestari solent plurimis vitijs, scabro, ferrugine, maculosa nube, occulta aliquando vomica, præduro fragilique centro, & sale appellato. Est aliquibus ruffa rubigo, alijs capillamentum rimæ simile. Quæ sine vitio puræ lymphidæq. sunt nec spumei coloris, hunc Crystallum montanum vocant, & aquam marinam. Inter crystallos esse videtur Iris appellata apud Plinium. Effodi inquit in quadam insula Rubri maris, cætera sui parte crystallum, ideo quidam radicem Crystalli esse dixerunt. Sexangulum esse vt crystallum constat, vocatur Iris, quia obiectus Solis radijs colores arcus cælestis ei aculatur in proximos parietes vmbrosos, quod ex repercussu fit in anguloso mucrone. Id pulcherrimè faciunt exigui crystalli qui in Pisano reperiuntur. Gemmarij concinnant ad similitudinem Adamantis, & anulis includunt appellantes Berillum, cum tamen alia sit Berillus, vt suo loco patebit. Aliam Iridem tradit Plinius ceræ similem, præduram, in Perside, quæ crema-

ta, rufa; ad Ichneumonum morfus remedio est. Similis est aspectu, sed non ejusdem effectus, quæ vocatur Zeros alba, nigraque macula in transversum distinguente crystallum. Crystallini calices expetebantur pro frigido potu, nam caloris impatiens est. Hodie vitri genere lympidissimo imitantur, crystallum vocantes. Fit ex lapidibus crystallinis fufis in vitrum clarissimum. Non atem per se funditur crystallus nisi adjungantur quæ fusionem præstent, ut nitrum & alia quædam. Pila crystallina quidam medici utuntur adversis Solis radiis apposita ad inurenda corpora. Albertus ejus pulverem cum melle assumptum ubertatem lactis facere testatur.

CAP. XX.

A Damas quasi indomitus Græca interpretatione, quia ejus duritia inenarrabilis est, simul, & ignium victrix natura, & nunquam incalescens. Ideo in maximo præcio diu non nisi regibus cognitus: Crystallo similis obscurior, ut Gemmarii inquiunt: ac si in aqua lympidissima profundi putei visus incidat. Traditur non nisi in metallis reperiri, præcipue auri. Plinius sex genera recenset. Indicus non in auro nascens, sed quadam crystalli cognatione: siquidem colore translucido non differt, & laterum sexangulo levore turbinatus in mucronem: aliquando duabus paribus ac si duo turbines jungantur, magnitudine verò etiam nuclei avellanæ. At spontè utrinque turbinatos oriri non puto: sed artificio confingi. Arabicus ei similis, minor tantum, similiter & nascens, cæterum pallore gentis, & in auro non nisi excellentissimo natalis. Vtriq; incudibus deprehenduntur, ita respuentes ictum ut ferrum dissulset: incudesque etiam ipsæ dissiliant. Vnum ex iis Cenchron, vocant, quod est milii magnitudine. Alterum Macedonicum in Philippico auro repertum, & hic cucumis semini par. Post hos Cyprius vergens in æreum colorem, sed in medicina effica-

efficacissimum: ultimo Siderites ferrei splendoris, pondere ante ceteros, sed natura dissimilis: nam & ictibus frangitur, & alio Adamante perforari potest, quod & Cyprio evenit: degeneres, nominis tantum auctoritatem habent. Puto Cyprium inter Pyritas esse angulosum Adamantis similitudine. Sideritim autem in ferri metallis simili modo angulosum, sed utrumque neglectum inter gemmas. Ex hoc genere videtur esse Androdamas argenteo nitore ut Adamas quadrata, & semper tessellis similis magnis: putantq; nomen impositum ab eo quod impetus hominum, & iracundias domet. An Argyrodamas idem sit auctores non explicant. Hodie duo genera Adamantis habent, unum appellant de Arce nova, præstantiorem: alterum de Arce veteri. Addunt & factitium, ex Saphiro fœmina igne dealbata, nam præ ceteris prædura est. Illud admirandum tradunt de Adamante: naturam ferri, & ignis contemptricem, hircino rumpi sanguine, nec nisi recenti, & calido maceratam, sic quoque multis ictibus egere, & eximias incudes, & malleos exposcere: rumpi in tenues crustas: expeti fragmenta à sculporibus: ferroq; includi, iis nullam duriciem non ex facili cavari. Testatur Serapio solvi etiam plumbo. Dissidet præterea cum Magnete, ut juxta ppositus ferrum non patiaturs abstrahi, aut si admotus Magnes apprehenderit, rapiat, atque auferat. Venena irrita facit, lymphationes abigit, metusque vanos expellit à mente. Hæc omnia gestatione efficere posse putatur.

CAP. XXI.

INter candidas, & translucentes numerantur, quæ à stella nomen habuerunt: ut Asteria, quæ principatum habet proprietate naturæ, quod inclusam lucem pupillæ modo continet ac transfundit in inclinatione velut intus ambulantem. Eadem opposita Soli radidos reflectit, undè nomen. Difficilis ad cælandum: Indicæ præfertur in Carmania nata. Astrios crystallo proxima cui intus à centro stella lucet fulgore

fulgore Lunæ plenæ : causa nominis quibusdā, quod astris opposita, fulgorem rapiat ac regerat : in India nascens & in Pallenēs litoribus : sed optimam in Carmania : Cerauniam vocari quæ sit deterior : pessimam lucernarum lumini similem : Lychnitem hanc vocat Eustachius. De Ceraunia Plinius inquit, inter candidas fulgorem siderum rapiens : albam esse Zenotemis fatetur, sed habere intus stellam concursantem. Aliæ tamen sunt Cerauniæ nigræ & rubentes, de quibus alibi dicendum. Astroites in Magicis à Zoroastre miris laudibus decantata. At hæc non inter Gemmas, pulcherrime describitur a diligentissimo Michaelē Mercato, Astrobolos oculis piscium similis, radiat candido vt Sol. Omnes hos lapides hodie vocant oculum felis, quia pupillæ modo radiant vt felis, modo clarius, modo obscurius : in omnibus enim inspicitur lux veluti stella : aut Sol, aut Luna obambulans in declinatione. Constant autem figura orbiculari. Ab his distat Beli oculus, vulgo Bellochio inter Achates, non enim translucet.

CAP. XXII.

Selenites quasi lunaris a Galeno Aphroscelinon quasi Lunæ spuma vocatur. Dioscorides sic appellatum scribit, quia noctu inuenitur plenus Luna crescente. Nascitur in Arabia candidus translucidus, ponderis exigui : huius scobem comitialibus dant in potu : cum gestant mulieres ad uitanda pericula : Videtur & arboribus applicatus frugiferas reddere. Apud Plinium Selenites ex candido trās lucet melleo fulgore imaginem Lunæ continens, redditq. eam in dies singulos crescentis minuētisq. numero : nasciq. putatur in Arabia. Ex varia hac historia meritò hæsitatum fuit in hoc lapide. Nam ex Plinij historia videtur conuenire cum Asterio : cui sententiæ astipulatur Eustathius, qui Selenitē vocat Asterium & Lychnitim. Recētiores putant intelligi lapidem specularem, de quo diximus inter Cypsi genera, quia speculi

culi modo imaginem Lunæ reddat. Melius Albertus ex quorundam sententia tradit nasci in quodam genere Testaceo in India, frequentius inveniri in Perside, & in Arabia. Cum enim inter Gemmas ponatur tum apud Dioscoridem, tum apud Plinium. Quid si dicamus: Selenitem esse Margaritas, quas vulgò Perlas vocamus? De his enim solis inter gemmas exploratum est plenas reperiri Luna crescente, ut Dioscorides tradit, testatur id Garzias Medicus Lusitanus in India: cuius hæc sunt verba, Certum est Margaritas post plenilunium captas cum tempore minui & decrescere, quæ verò ante plenilunium capiuntur, huic vitio haudquaquam sunt obnoxia. Quod autem scribit Dioscorides inueniri noctu, contingit, non quia Lunæ lumen receptum emitrat, ut interpretatur Plinius, sed quia conchæ eam ferentes noctu pandunt se ut rore fruantur, quo conceptus fieri putatur, & augmentum Margaritarum. Nam si tempestivè satientur, grandescere Margaritas, si fulguret, comprimi conchas, ac pro ieiunij modo minui. Si verò tonuerit, pavidas, ac repente compressas efficere, quæ vocant Physmata, speciem inani inflatam sine corpore, ut Plinius inquit. Cæteræ conditiones Selenitis manifestæ sunt: Nam Margaritæ candidæ pellucidæ, & leues inter cæteras Gemmas. Vires quoque in medicina consentiunt: ut enim Dioscorides Epilepticis propinat, sic Arabes ad roborandum cor exhibent: nam cum temperamentum earum constituatur frigidum & siccum, pravæ humiditates exsiccare possunt, sanguinem cordis clarificare: conferre cardiacæ, tremori cordis, & Symptomatis melancholicis ex humorum prauitate ortis: ab ipsâ autem Epilepsia nascitur. Margaritas ferunt ut Plinius refert, conchæ non multum ab Ostreis differentes, quas Indicus maxime Oceanus mittit. In nostro etiam Mari reperiri solitas scribit ex conchis, quas Myas appellant circa Bosporum Thracium & in Armenia, quæ Pinna vocatur. Testatur Albertus in mari Brittanico inveniri in ostreis, dum enim esicaret, decem Margaritas in ore sensisse. E junioribus melio-

res gignuntur, senecta flavescent, & rugis torpescunt, in aqua molles sunt, exemptæ protinus durescunt. Porro oriri quidam putant in media carne grandinis modo: alii ubique adeo ut visæ sint etiam in extremis marginibus veluti è concha exeuntes. Scribit Americus Vesputius, se in una ostreola centum & triginta Margaritas reperisse, monetque imperfectas esse, nisi maturæ sint, & spontè decendant ex ostreis. Paulus Venetus testatur in Zipangri Indiæ Orientalis reperiri Margaritas rotundas & crassas rubei coloris, quæ albas præcio & viribus longè præcellant. Pondus semunciae reperi tum fuisse scribit Plinius: paucae verò singulos scrupulos excessere. Garzias oriri maximas ad Promontorium Comarim, quæ pendebant centena grana tritici, quarum præcium aurei mille & quingenti, multo majores se vidisse ex insula Burneo quamvis minoris elegantiae, quæ pendebant centum sexaginta grana tritici. Laudantur candidæ, magnæ, læves, graves. In his autem adeo discrepant, ut rarò duæ reperiuntur similes: undè Vniones Ramanis dicti: quâquam sunt, qui non omnes Margaritas Vniones appellent, sed tantum magnas. Constant multiplice cute, adeo ut callum corporis videatur, & à peritis purgari possint. Indici specularium lapidum squamas assimilant candore & perspicuitate, qui præferuntur. Sunt qui Margaritas liquore dissolvunt, ut ex pluribus parvis unam magnam constituent. Dissolvi clarum est succis acidis: fertur enim Cleopatra aceto dissolvissè ingentem Vnionem, quem appensum auriculæ gestabat, & Antonio propinasse, ut magnificentia vinceret. Commendant quoque ad Margaritas tabefaciendas succum limonum, omphacium acerbissimum, & succum cucumeris agrestis. Sed an refarciantur in lapidem perspicuum, qui pristinam venustatem retineat, incertum est. Cum eæ quæ crassiores sunt perforari soleant ad mulierum ornamenta, medici seligunt non perforatas, nam usu, & gestatione vires amittunt. Ex iis conficitur Diamargariton ad prædictos morbos.

CAP. XXIII.

MEmphites & apud Dioscoridem numeratur inter Gemmas, & a Plinio traditur Gemmantis naturæ: reperiri in Aegypto circa Memphim calculorum magnitudine, pinguem, versicolorem, vt Dioscorides inquit. Hodie pingui aspectu est Gemma, quæ in Germania a Lardo nomen accepit, a quibusdam Huia appellata. Albedo inest lardo similis, quæ materiam distinguit modo nigram modo cineream. Vidi calculum nucis magnitudine, ex Alexandria Aegypti allatum, cui ex vna parte albedo sublucens inerat, specie lardi, sub eo pallesbat magis translucidus veluti, arduum vetus distinguente linea: ab altera parte desinebat in Onychem non translucidum. Huic insignem facultatem tribuit Dioscorides: nam illitus, vt Plinius addit, ex aceto stuporem infert sine periculo, vt quæ vrenda sunt, aut secanda, non sentiant cruciatum.

CAP. XXIIII.

Virentis autem coloris præciosissimus est Smaragdus, quo nullus iucundior est: eius enim viriditas fulgens omnia virentia superat: implet oculos vt nunquam satiet, atque interim oculorum aciem recreat, si quando ob diuturnam aliorum inspectionem debilitata aut obscurior reddita fuerit. Ideo Gemmarij libenter hunc scalpunt, quia oculorum refectione dulci lassitudinem mulcent. Eius præterea viriditas non minuitur ex longinquo, nec Sole, nec umbra, nec lucernis: visum enim semper admittit ob translucidam facilitatem pro sui crassitudine quod vel in aquis ipsis translucidius minus fit. Ob hanc coloris nobilitatem vetitum fuit inculpi: quanquam Scythicorum Aegyptiorumq. tantâ duricies est vt nequeant vulnerari. Eius genera vltra duodecim a Plinio recensentur, sed Scyticis summa autoritas,

O nullis

nullis enim maior austeritas, nec minus vitij : & quantum Smaragdi à cæteris Gemmis distant, tantum Scythici à cæteris Smaragdis. Bactriani multò minores Scythicis reperiuntur in commissuris saxorum. Tertium locum Ægyptij habent, qui eruuntur in collibus, & cautibus, quorum dos non in colore liquido nec diluto, verum ex humido pinguique imitante translucidum mare, pariterque translucet, & nitet : Reliqua genera in cæterijs metallis inveniuntur, vt Cyprij variè glauci magisque ac minus in eodem Smaragdo : alijs partibus tenorem illum Scythicæ austeritatis non semper custodientes. Quibusdam intercurrit vmbra, surdusque fit color, & hinc genera distinguuntur. Nam sunt alij obscuri, quos vocant cæcos, alij densi nec è liquido translucidi, quidam varia nubecula improbat. Aethyopici acriter virides, sed non facilè puri aut concolores. Perfici non translucidi, sed iucundi tenoris visum implent, quem non admittant ij, qui felium Pantherarumq; oculis similes sunt : In Sole hebetantur, vmbri refulgent, & longius quam cæteri nitent. Attici in Argentarijs metallis reperti minus pingues, & longinquo speciosiores : ex his quidam senescunt paulatim viriditate euanida, & Sole læduntur. Medici plurimum viriditatis habent, interdum, & ex Sapphiro, & rerum diuersarum imagines complexi. Charchedonij fragiles, colore incerti, & virentium in caudis pauonum, columbarumque collo plumis similes ad inclinationem magis, aut minus lucidi, Smaragdites hic vocabatur. Smaragdus, quem Cholan vocant in Arabia, ædificiorum ornamenti includebatur. Recensentur & Laconici Medicis similes, & Siculi. Item quæ Tanos vocatur è Persis veniens gemma ingrati viridis, atque intus sordida : & Chalcosmaragdos, è Cypro turbida æreis venis. Videtur hæc accedere ad Chrysocolam, nam in Cypro vtuntur ad glutinandum aurum, auctore Theophrasto. Traditur & ingenti magnitudine, vnde statux, & Obelisci erecti sint, quem Plinius, Pseudo-smaragdum putat. In Cypro inuentum dimidia parte Smaragdum,

ragdum, & dimidia Iaspidem: Adulteratur hodie Smaragdus lapidibus crystallinis tritis, & cum duplo pondere Sandyeis, quod Minium vulgò vocant, in fornace vitraria fusis: lapis enim fit adeo similis Smaragdo, vt etiam peritos fallat. Sed in his præcipuum vitium est Plumbago, hoc est, quia in Sole Plumbei videntur. Serapio ad tria genera reducit: Smaragdum, Smaragdeum, & Pseudosmaragdum: ut interpretes vertunt. Smaragdum intelligit, qui acriter & impensè viridis est, & translucidus: cognoscitur, ut Albertus testatur, quia ærem circumstantem inficit colore viridi. Smaragdeum, qui illum imitatur, sed obscurior est. Pseudosmaragdum, qui non similiter translucet. Smaragdum, & Smaragdeum vtrunq; in metallis Auri inueniri. Porrò laudat Smaragdum ad venena lethalia, & ictus venenatos in potu pondere octo granorum Hordei, liberat enim à morte si citò sumatur, antequam venenum impressionem fecerit: confert, & leprosis: gestatus quoq; præseruat, ab Epilepsia. Albertus Venerem prohibere testatur, & compertum aliquando frangi si gestetur in coitu. Recipitur hodie a medicis inter fragmenta Gemmarum: sed cauere oportet ne adulteretur Pseudosmaragdo: quod deprehenditur igne, flammam enim edit vt Chrysocola ob æris participationē.

CAP. XXV.

PRasius à succo porri dictus, vulgo Prasma ponitur à Plinio inter viridantia vilioris turbæ: eiusque tria genera facit: primum quod syncerum est: alterum sanguineis punctis abhorret: Tertium distinctum virgulis tribus candidis. Albertus inquit, esse veluti Matricem Smaragdi, quia frequenter in eo reperitur inclusus: eique vires tribuit medias inter Smaragdum & Iaspidem: innuens quem Plinius in Cypro tradit media parte Iaspidem, media Smaragdum. Vt dubitandum videatur an Prasius inter non translucidas sit, quemadmodum Iaspis viridis. Quæ tamen hodie Prasma
O 2 vocatur

vocatur translucet, quanquam modicè. Chrysoprasius Prasio nobilior porri succum, & ipsa refert, sed paulum declinans à Topatio in aurum. Amplitudo ea est, ut Cymbia etiam ex ea fiant: India eas gignit: hæc apud Plinium. Albertus tribuit auri guttas. Aliam præterea tradit quæ luceat in tenebris, evanescat in lumine, vocat Chrysopatium, innuens genus Smaragdi, quam Plinius similem oculis felium Pantherarumque scribit: nam hi in Sole hebetantur, in umbris refulgent.

CAP. XXVI.

INter virentes Plinius recenset Topatium Callaidem, Niliion & Beryllum. De Topatio inquit: placuisse suo virenti genere, & cum reperta est omnibus prælatam. Inventam in Arabia insula in Rubro mari, unde nomen, postea & circa Thebaidis Alabastrum. Duo ejus genera, Prasoides, & Chrysopteros similis Chrysoprasio. Ejus enim tota similitudo ad succum porri dirigitur: amplissima Gemmarum: statua ex ea facta: sola nobilium limam sentit, cæteræ saxo, & cote poliuntur: hæc & usu atteritur. Quæ conditiones Smaragdo magis: quam vulgari Topatio conveniunt: Describitur hæc ab Alberto: auri similitudinem habet duæ eius species: vna in omnibus est auro similis, quæ & præciosior est. Altera ad croceum magis vergit, & hæc utilior est. Compertum enim esse feruorem aquæ bullientis sistere, ut sine noxa manu contrectari possit statim ea iniecta: ardorem etiam ventris extinguere: obiectum reddere ut speculum concavum: Soli obiecta radios emittere, ut videatur ignem euomere. Callais viride pallens traditur extuberans oculi figura leuiter adhærens petris, ut videatur non agnata, sed appolita in rupibus inuijs, & gelidis Caucafi montis, & in Carmania: tali sectura formantur, aliàs fragiles: Optimus color Smaragdi. Inclusæ decorantur auro, Aurumque nullæ magis decent. Quæ sunt earum pulchriores, oleo, vnguento,

guento, & mero colorem deperdunt. Viliores constantius repræsentant. Nec est mutabilior alia, aut mendacior vitri. At quænam sit ex iis quæ hodiè habentur incertum est: nisi intelligatur inter eas, quæ non translucēt, quam vulgo Turchinam vocamus, nam hæc non nisi oculi extuberantis figura cernitur: viride pallens pro colore æris accipi potest: ut Plinius solet: nam in Pæderote inquit: coeunt in translucidam CrySTALLUM viridis suo modo ær: aliis tamen placet Turchinam inter Iaspidis genera ponendam, quam Plinius Boream vocat, ut suo loco dicitur. Quod si viride pallens viriditatem Smaragdi vergentem ad pallidum significet, ambiget hæc Gemma inter Smaragdum, & Topatium. Nilius in littoribus Nili reperta, quamvis & in India gignatur, & Attica: fulgoris si ante habeas, brevis, & cum intueare, fallacis: est color fumidæ Topatii aut aliquando melleæ. Sed prædictæ cum non admodum translucidæ sunt, ponuntur à Plinio inter virentes non translucidas. Berylli verò clarius quidem translucent, at fulgorem non habent, nisi earum color surdus percussu angulorum excitetur. Idcirco sexangula figura artificum ingenijs poliri soliti sunt, placetque magis eorum longitudo, vt ex umbilicis aureis pendent. Aut perforati gestentur: quod non solum in virentibus faciunt, sed & in aliis multis. Ideò eandem multis naturam aut certè similem habere, Berylli videntur: In India originem habentes, rarò alibi reperti. Probatissimi qui viriditatem puri maris imitantur: proximi qui vocantur Chrysoberylli, & sunt paulo pallidiores, sed in aureum colorem exeunte fulgore: Vicinum genus huic est pallidius, vocaturque Chrysoprasus. Quarto loco Hyacinthizontes, colorem scilicet Hyacinthi imitantes. Quinto Æroides: post hos Cerini, Oleagini, & tandem CrySTALLIS similes. Hæc Plinius. Albertus describit coloris pallidi, lucidi, & ut aqua perspicui: cum vero voluitur videtur aqua innatare. Hodiè gemmas ex Crystallo angulosas Beryllos vocant: & lingua Ætrusca Brillare est scintillare, quod ob variū percussū facie-

facierum contingit in motione.

CAP. XXVII.

Chrysolithos Aethyopia mittit aureo colore translucens. Præferuntur ijs Indicæ, & si variè non sint, Bactrianæ: deterrimæ Arabicæ, quoniã turbidæ sunt & variæ, & fulgoris interpollati nubilo macularum, quæ etiam lymphidis contingere velute scobe sua refertæ. Optimæ sunt, quæ in collatione aurum albicare quadam argenti specie cogunt. Quidam Chryselestri appellantur, in colorem electri declinantes. Visam Chrysolithon duodecim pondo. Leucochrysa dicuntur interueniente candida vena. Sunt & Capniæ: sunt & vitreis similes, veluti croco refulgentes: depræhenduntur a vitreis tactu frigidiori linguæ: nam visu depræhendi nequeunt. Melichrysi veluti per aurum syncero Melle translucens, quas India mittit, quamquam ad iniuriam fragiles. Hæc apud Plinium. Ex his colligere licet omnes aureas Gemmas Chrysolithos vocari inter quas tenet principatum Topatius vulgaris: dein quæ Chrysopatium vulgò appellatur inclinans ad Electri colorem, Hyacinthus vulgaris, qui perspicuitate vitrea ad Crocum tendit: & aliæ similes.

CAP. XXVIII.

Electrum Latine succinũ dicitur, quia videatur. succus concretus splendore Solis, qui Elector vocatus est ut Plinius refert, ex antiquorum Poëtarum auctoritate, vnde appellatio Electri: quamvis hoc nomen significet quoque aurum, cui quinta pars argenti mista est, quod cum naturale fuerit venena depræhendit. Calyces enim ex Electro arcus cælestibus similes cum igneo stridore ostendunt. Pterigophoron quoque ipsum succinum appellatum est, quia pennas & leuia quæque trahit. Arabes Carabem vocant, vulgò Ambram flauam. Variæ eius raduuntur historiæ circa originem, quas

quas reprobat Plinius certitudinem nactus ex equite Romano, qui eius gratia missus fuit in Germaniam, oriri Succinum in insulis Oceani Septentrionalis, ex medulla arboris Pinei generis, vt Gummi ex Cerasis: erumpere ex ijs arboribus humoris abundantiam, qui frigore aut tempore Autumnali densatus rapitur vndis maris æstuantis in littora Germaniæ, vbi multa copia colligitur. indeq; Pannoniam & Venetias asportari, & circa mare Adriaticum. Esse autem ex Pineaa arbore illud argumentum affert, quod eo attrito odor pineus sentitur, & accensum flagrat tedæ modo. Densari autem cum prius liquidum esset indicio est, quod sæpe intus translucentia apparent, ut formicæ, culices, lacertæ, & huiusmodi alia, quæ adhæsisse oportet cum liquidum esset & simul concreuisse. Alij quoque ante ipsum arboris lachrymam dixerunt: ut Dioscorides ex Populo iuxta Heridanum, undè fabula de Phaëtonis sororibus in Populum conuersis, & earum lachrymas in Electrum. Alij ex Cedro: alij ex alijs arboribus, quas Electridas vocant. Non defuerit qui urinam Lyncis esse putarunt condensatam in lapidem, undè Lyncurium dictum est, e maribus Fuluum, & igneum, è foemineis languidius, & candidum. De Lyncurio Plinius inquit. Lyncum humor glaciatur, arescitq; in gemmas Carbunculis similes & igneo colore fulgentes Lyncurion vocatas: atque ob id Succino a plerisque ita generari prodito, nouere hoc, sciuntq; Lynces, & invidentes urinam terra operiunt, eoq; celerius solidatur illa. Dioscorides affirmat Lyncurij nomine Electrum intelligi, non urinam Lyncis esse. Circumfertur autem hodie aliud Lyncurion quem lapidem Lyncis vocant, de quo alibi dicendum est. Alia porro extat Electri sententia, non esse arborum succum, neq; animalium, sed rem fossilem, ex genere Bituminis, effodi vt Theophrastus est auctor, in Liguria: & Philemon in Scythia duobus locis: alij tradunt iuxta mare Athlanticum esse lacum Cephisida, qui Soli excalsfactus è limo dat Electrum. fluitans: & Cratim amnem Sicione & lacu effluentem eodem

dem modo Succinum ferre: undè sudor terræ pinguis à Sole excitatus existimatus est, qui densatus & undis Oceani raptus feratur ad littora Germanorum. In eadem sententia Albertus fuisse videtur, & Evax Maurus: qui Succinum in genere Gagatis reponunt: combustibilis enim est, ut cætera corpora Bituminosa: at verò non est absurdum succum huiusmodi à quibusdam arboribus trahi, undè emanare Electrum visum est, ut de camfora, & manna patet. Lapidescere autem huiusmodi succum aut spontè, aut virtute aquæ marinæ non est absurdum. Fortè & urina Lyncis instar succi lapidescentis alicubi faciat ad ejus concretionem. Genera ejus multa, candidum, flavum, colorem ceræ imitans, aut auri, quale describit Dioscorides: hoc Falernum cognominatur quia imitatur vini Falerni perspicuitatem: aliud ignei coloris magis est: aliud mellis decocti, aliud cinereum. Omnia fricata trahunt paleas, folia, pennas, & huiusmodi corpora levia. Flagrant quoque & odorem spirant, qui Indis gratior est Thure. Candidum suavius est, ad Camforam accedens, quod & levissimum est, & hodiè in majori præcio. Antiquis contrà Falernis major erat auctoritas ob coloris gratiam. Nam cæteris magis translucent molli fulgore, & ignea quædam imago in ipsis non ignis placet. Habita sunt in delitiis adeò ut parva hominis imago præcia superaret hominum viventium & vigetium, ut Plinius testatur. Ex his hodiè fiunt monilia, quæ collo circundantur mulierum, ut quondam frequentissimus fuit usus Transpadanis mulieribus, non solum decoris gratia, sed & medicinæ: quia creditur resistere morbis faucium & gutturis, quibus illæ obnoxie sunt ob aquarum vitium. Ex succino candido fiunt taxilli ad ludum quemadmodum apud nos ex Ebore. Laudatur in medicinis ad fluxiones sistendas tum sanguinis, tum alui, & ventriculi, & humorum à capite defluentinum: corroborat ventriculum, & cor. Extant Trohisci de Carabe ad ea omnia in communi usu. Hodiè quidam oleum per sublimationem eliciunt cujus guttæ duæ ex aqua Plantaginis potæ spu-

tæ sputum sanguinis celerrimè sistunt antequam putrescat. Suffitum emendat aërem pestilentem. Ad Succini genera pertinere putandum est, gemmas benè olentes, vt Myrrhithes colore Myrrhæ, odore vnguenti. Et attrita etiam nardi, Myrsinites colore melleo, odore Myrthi: Antachates, quæ cum vritur, Myrrham redolet: Aromatites, quæ eandem colore, & odore imitatur. Zanthenes Electri colore, quæ trita vino Palmeo, & Croco, lentescit ceræ modo, odoræ magnæ suauitatis. Baptes mollis odore, excellit. Libanochros Thuris similitudinem ostendit, sed mellis dulcedinem. Antizois splendet argenti modo, trium digitorum, crassitudine, lentis figura, odore suauis: Liparis suffita omnes bestias euocat. De Succino hæc satis.

CAP. XXIX.

Rvbentes ob splendorem & colorem igneum arduos vocantur, inter quas principatum tenent Carbunculi à similitudine ignium appellati, cum ipsi non sentiant ignes, ob id à quibusdam Apyroti vocati. Recentiores Pyropos vocant, & Carbones, quia putantur in tenebris Carbonis igniti modo lucere. Nam testatur Albertus optimum carbunculum id præstare: post ipsum qui affusa tantum aqua limpida in vase nigro emicat in tenebris: quod si nullo modo luceat, improbari. Hodiè tamen id famosum est magis quam compertum. Dissuadet præterea ratio. Nam quæ in tenebris lucent, si ponantur in lumine, alio colore spectantur: at carbunculi igneum colorem vibrant in lumine. Generaeorum nationibus distinguuntur a Plinio & in vno quoque genere masculi appellantur acriores, foeminae languidius refulgentes. In masculis quoque alios observant liquidioris flammæ, alios nigriores, & quosdam lucidius ac magis exteris in Sole flagrant. Optimos Ametystizontas, quorum extremus igniculus in Ametysti violam exeat. Proximos illis quos Syrtitas vocant pinnato fulgore radiantes. Calli-

stratus fulgorem carbunculi debere candidum esse posuit extremo visu nubilantem, etsi ita attollatur, exardescētem: ob id à plerisque hunc carbunculum candidum vocari. Indicitraduntur minus clari, ac plerumque sordidi, ac semper fulgoris retorridi: qui ex his languidius, & lividius lucent, Lithizontas vocari: minus seltarii unius mensura cavari: candidiores esse & inclinatione hebetari. Charchedonii multò minores Indicis, nigrioris aspectus, sed igne vel Sole, & inclinatione acrius quam cæteros excitari: umbræ teſto purpureos videri, sub cœlo flammeos, contra radios Solis scintillare, ceras liquefacere. In Carchedoniis masculis stellas intus ardere, foeminas universum fulgorem fundere extra se, Æthyopici pingues lucemque non emittentes, sed convolutò igne flagrantes. Alabandici cæteris nigriores & scabri. In Thracia coloris ejusdem ignem minimè sentientes: in Orchomeno Arcadiæ inveniri, & in Chio, illos nigriores, è quibus & specula fieri. Esse & Troezenios varios intervenientibus maculis albis: item Corinthios ex pallidiore candidos. Hæc apud Plinium. Hodie Gemmarii aliis nominibus distinxerunt, sex genera facientes. Primum Spinellas vocant, quarum rubedo dilutior est sed maximè splendens, nō reperiuntur nisi exiguæ: fortè carbunculi candidi antiquis appellati. Secundum genus Rubinos vocatos continet intensiori rubedine ac splendidissimi: reperiuntur hi majoris molis. Tertio loco Balasci recensentur dilutiores Spinellis, ac minus radianes. Quarto Granati dicti à granis mali Punici, nigrioris aspectus, nec radiant nisi in clariori lumine. Inter hos quidam cum rubore violæ colorem sentiunt, quos violaceos vocant, cæteris præstantiores, videntur hi Amethystizontes vocati: Quinto loco Alamandini ponuntur quasi corrupta voce Alabandici, Granatis nigriores. Ultimo Alamandini varii coloris interstinguentibus maculis albis, ut Troezenii apud Plinium. Omnium colores Gemmarii characteribus distinguunt, quibus præcia æstimant. Ex his medicis solum recipiunt Granatos inter fragmenta præciosa. Vi-

res enim ascribunt lætificandi cor, & pellendi tristitiam. Albertus carbunculum testatur vires habere cæterorū omnium lapidum, sed præcipuè expellendi venenum.

CAP. XXX.

INter Ardentes est & Anthracitis appellata, carbonibus similis, igneus enim inest color ut superioribus. Reperiuntur quædam præinctæ candida vena: Peculiare quidem his, quod jactati in ignem velut intermortui extinguuntur, contra aquis perfusæ exardescunt. Fodiuntur in Thesprotia, tradunt & in Liguria nasci. Cognata his est Sandastros in India & in Arabia ad meridiem versa. Commendatio summa, quod velut in translucido stellantes intus fulgent aureæ guttæ, semper in corpore, nunquam in cute: ferè stellas Hyadas, & numero, & positione imitantes, undè in religione habita, & in ceremoniis apud Caldeos. Mares austeriores, quoniam vigore quodam apposita corpora tingunt. Indicæ etiam hebetare visus dicuntur. Blandior foeminis flamma alliciens magis quam accendens. Arabicas fumidæ Chrysolitho similes dicunt. Negant aliqui Sandastros poliri propter teneritatem. Ex genere ardentium traditur Lychnites appellata à lucernarum accensarum præcipua gratia, circa Orthosiam & tota Caria: sed probatissima in Indis, quam quidam remissiorem Carbunculum esse dixerūt. Lychniti similis est sed secunda bonitate Ionis appellata à prælatis floribus: quædam radiat purpura, altera Cocco. Calfactæ à Sole aut digitorum attritu, paleas & Chartarum fila ad se rapiunt, quod & Charchedonius facere dicitur, quanquam multò vilior prædictis. Nascitur apud Nasamonas in montibus, ut incolæ putant, imbri divino: inveniuntur ad repercussum Lunæ maximè plenæ. Potoria vasa ex hoc lapide & è Lychnite factitata traduntur. Omnia hæc genera sculpturæ contumaciter resistunt, partemq; ceræ in signo tenent. Hæc apud Plinium habentur: an vero hodiè noscantur.

tur, incertum est: fortè & aliquæ eædem sunt cum prædictis.

C A P. XXX I.

S Arda gemma vulgaris nec enim alia apud antiquos fuit
 vsu frequentior, præcipuè, ad sigilla, nihil enim ceræ in
 signo tenet. Primum Sardibus reperta, sed laudatissima cir-
 ca Babylonem hærens in saxi corde. In India trium gene-
 rum: Rubrum, & quod Demium vocant à pinguedine: ter-
 tium quod argenteis bracteis sublinitur. Indicæ prælucent:
 crassiores sunt Arabicæ. Inueniuntur & circa Leucada Epi-
 ri, & circa Aegyptum, quæ bractea aurea sublinuntur. Ma-
 res excitatus fulgent, femina pinguiore sunt, & crassius
 nitent. Damnantur ex his melleæ & validius testaceæ. Hæc
 Plinius. Hodie Corneolus vocatur, vel potius carneolus di-
 cendus est, ex colore carnis, vt Albertus vult: habet enim
 rubedinem remissam veluti lotura carnis. Serapio inquit
 multas eius esse species, melior autem est ille, qui magis ver-
 git ad rubedinem: quidam similis in colore suo aquæ, quæ
 distillat a carnibus salitis, in quo sunt linæ albæ. Gestatus
 stringit fluxum sanguinis vnde cunque exit, præcipue men-
 struorum: ex eius puluere dentifricium fit ad dentes deal-
 bandos. Albertus hunc eundem Sardium vocat, Sardibus
 scilicet repertum: habet inquit ruborem spissum cum sub-
 stantia peruia: accendit animum ad gaudium, & acuit in-
 genia, resistit malignitati Onychis. Aliam præterea idem
 tradit Sardam, quæ potius Sagda dicenda est apud Plinium
 colore virenti, cuius proprietas est tabulis ligni adhærere,
 vt Magnes ferro, adeo vt è nauibus auelli nequeat, nisi pars
 ligni abscindatur. Alius præterea est Sardonix, de quo infe-
 rius dicemus. Sardam etiam aliam Serapio tradit, quam sua
 lingua vocat Hager albuzedi, lapidem rubentem languidius
 quam Hyacinthus ac liuidius: Hyacinthi enim rubedo gra-
 tior est nullam admittens obscuritatem. Affer tur hic ex
 Oriente dū rudis est recens effossus, obscurus videtur, per-
 politus

politus autem niter : oculos tactu eius roborat. Fricatus ad capitis capillos trahit paleas, vt Magnes ferrum. Ex quibus videtur significare Electrū: eodem enim colore constat quod ex eo fuluum, & igneum est, vt Hyacinthus vulgaris. Cum autem Sarda inter fragmenta præciosa a recentioribus medicis reperiatur dubitatio est, an Corneolus eo nomine intelligatur, quæ Sarda antiquorum videtur : an Serapionis Sarda. Præualuit autem consuetudo, vt Corneolus accipiat, quia malignitate Onychis resistit, quod Albertus suo Sordio tribuit. Confusionem autem peperit nominum multitudo, quasi alius esse putaretur ab Alberto Corneolus & Sardius.

CAP. XXXII.

Purpureo colore seu violaceo constat Amethystus, ratio nominis, quia cum ad colorē vini inclinaret, priusquam degustet, in violam definit : ob id gestantem putant tutum reddere ab ebrietate. Fulgor inest purpuræ non ex toto igneus, sed in vini colorem deficiens : perlucet omnes violaceo colore. Inter eos quidam absolutum purpuræ colorem habent, vt Indici, quem tamen leniter blandum fundunt, nec vibrant in oculos vt carbunculi. Alij ad Hyacinthi colorem recedunt. Tertio generi hic idem color inest, sed dilutior. Quartum colorem vini habet. Vltimum Crystallo accedit albicante Purpura, quod minimè probatur. Optimus censetur, cui inest in purpura refulgens quidam roseus nitor, velut ex carbunculo, leniter tamen, qualis in primo genere reperitur. Huiusmodi quidam Pæderotas appellant, alij Antherotas & Veneris gemmam, quia specie, & colore maximè placet. Nota est hodiè hæc gemma, & Amethysti nomen adhuc servat : sed ad Medicinæ vsum non venit.

CAP. XXXIII.

HYacinthus quoque Violaceus est, quemadmodum & flos ejus nominis sed multū distat ab Ametysto. Nam, emicans in Ametysto fulgor Violaceus, dilutus est in Hyacintho, gratus primo aspectu, sed evanescit antequam satiet: adeoq; non implet oculos, ut penè non attingat marcescens celerius nominis sui flore. Ex Æthyopia habetur: Hæc Plinius. A quo non videtur recedere Albertus duas faciens Hyacinthorum differentias, unum aquaticum, alterum Sapphirinum. Aquatico flavus & albescens inest color, in quo genere quidam est rubeus aquefscens. Sapphirinus flavus est, & maximè perspicuus. Vtrique autem colorem tribuit Sapphiri, cum de Aquatico dicat ex quorundam sententia cæruleum esse. Omnes durissimi, ut scalpi vix patiantur, quod perfecto Sapphiro contingit. Ex quibus colligere possumus Hyacinthi colorem ad cæruleum quidem accedere, sed ex aliqua rubei aut flavi mixtione eum fieri, quem vulgò dicimus à Pavone Pavonatum: à Latinis autem Violaceus, & Purpureus vocatur: undè & Hyacinthinus color dictus est quia in flore Hyacinthi reperitur. Dicitur tamen & cæli color Hyacinthinus, ut Solinus scribit, nam cæruleus non multum recedit à Violaceo. At Serapio longè aliter describere videtur. Tres enim Hyacinthi differentias tradit, unū rubeum, alterum flavum, tertium coloris Ametysti, & Antimonii. Laudat autem magis rubeum, quia in igne rubescit absque læsione: minus resistit, qui flavus est: minimè omnium tertius. Extollit Hyacinthum gestatum, nam tutū hominem reddit à peste & fulmine. Sed quoniam addit sigillum ex eo idem præstare indicat ex Magicis vanitatibus vires has divulgatas esse. Hodie pro Hyacintho Gemmarii Serapionem imitantes accipiunt Gemmam translucidam, ex rubro ad croceum seu aureum inclinantem, quæ inter Chrysolithi genera reponenda videtur. Recipitur autem à

recen-

recentioribus inter fragmenta præciosa quæ in electuario de Gemmis recipiuntur. Antiquorum autem Hyacinthus inter Amethysti, & Sapphiri genera ponitur.

CAP. XXXIIII.

Cærulei coloris translucet sola Sapphirus apud nos quam vulgò Zaffirum vocamus. Plinius hanc non Sapphirum sed Cyanum vocat. Nam Sapphiri apud ipsum nusquam perlucidæ. De Cyano autem inquit, gratiam inesse colore cæruleo: optimam Scythicam, dein Cypriam, postremo Ægyptiam. Adulterari maximè tinctura, quod in gloria regis Ægypti ascribitur, qui primus eam tinxit, dividitur in mares feminasque: inest aliquando & aureus pulvis, non qualis in Sapphirinis: Sapphirus enim & aureis punctis collucet, ex quibus patet Sapphirum apud eum esse, quem hodiè lapidem Lazuli vocamus, de quo inter Opacas dicendum. Mares hodiè intelligunt, quibus Cæruleus color inest magis saturatus: feminas autem dilutiores: aureus pulvisculus rarò apparet. Albertus cælo sereno similem esse tradit, meliorem esse non admodum pellucidum, optimum qui habet nubes obscuras ad rubedinem declinantes: inveniri etiam probum, qui albidus habet nubeculas cujus substantia ut nubes fusca aliquantum translucida. Idem testatur ejus tactu carbunculos extinguere: & Veneris ardorem, sudores cohibere: dolores sedare frontis & linguæ, si imponatur ex aqua refrigeratus: eodem abstergi sordes ex oculis utiliter, ut quidam sæpius in anulo gestans facere solebat. Dioscorides Sapphiri pulverem in potu laudat ad ictus Scorpionum ad exulcerationes internas: inhibere excrementis in oculis, uvasq; & pustulas, & ruptas membranas cogere: Recentiores recipiunt inter fragmenta præciosa.

CAP. XXXV.

SVnt & inter perspicuas, quæ motione varios colores ostendunt, vulgo Scambia colore & Girasole vt apud antiquos Pæderos & Opalus. In Pæderote inquit Plinius coeunt intranslucidam crystallum viridis suo modo aër simulq; purpura, & quidam vini aureus nitor semper extremus in visu, sed purpura coronatus: nec Gemmarum ulla est liquidior; capiti jucunda, suavis & oculis laudatissima in Indis. Opalus ob eandem rationem etiam Pæderotes appellata est, in maximo præcio soli Smaragdo cædens: India sola eum gignit. Inest carbunculi tenuior ignis: inest Amethysti fulgens purpura: inest Smaragdi virens mare, & cuncta pariter incredibili mistura lucentia. Alii summo fulgoris argumento colores pigmentorum æquavere: alii sulphuris ardentem flammam, aut etiam ignis olei accensi. Magnitudo nucem avellanam æquat: qualis visa fuit Romæ sestertiis viginti millibus æstimata. Opaligenus est Sangenon: hæc mollius nitet, raro non scabra color ex aëre & purpura constat: viriditas Smaragdi deest: melior est cuius fulgor vini colore fuscatur, quam qui diluitur aqua. Gemmæ perspicuæ tot modis variantur.

CAP. XXXVI.

INter opacas colore cædido Onyx habetur ab ungue dicta ob similitudinem unguis humani. Transivit in gemmam etiam à lapide ex Carmania, quem Alabastritem diximus inter marmora, quæ enim in parte fulget Gemma est: Gemma enim non solum nidet, sed etiam fulget. Præterea in Alabastrite transluere vitium est, & quod inest simile vitro & color corneus, aut candidus. In Onyche gemma candor laudatur, varietas colorum, igneus, niger, corneus cingentibus candidis venis oculi modo intervenientibus: transluere autem traditur

traditur Onyx in Sardoniche. Onyx Arabica nigra invenitur candidis zonis: multisq; modis colores in ea componuntur, veram autem Onychem dici inquit Plinius quæ plurimas, variasque cum lacteis zonis habet venas omnium in transitu colore inenarrabili, & in unum redeunte concentû suavitæ grata. Hodie candidum Onychem Calcedonium vocant, si vè omnino opacus sit, si vè aliquantisper transluceat. De quo Albertus inquit pallidum esse, & fuscum quandatenus obscurum: valere contra fantasticas illusiones ex melancholia ortas. Ex India Occidentali afferuntur quidam modicè translucidi, ex albo pallescentes, quidam lacteis zonis distincti, quos prædicant appensos valere ad lactis ubertatem. Nigrum autem vulgò Sardonium vocant: Plinius Morion Indicam, & Pramnion, quæ nigerrimo colore translucet: ex eodem genere Obsidianus lapis nigerrimi coloris, aliquando & translucidi crassiore visu: Gemmas multi ex eo faciunt, habetur ex Æthyopia, traditur in Hispania nalcî ad Oceanum. Afferuntur hodie ex Hispania calculi nigri splendentes Zonis candicantibus intersecti, cujus pulverem collyrii modo attritum propinant in vino ad calculum. Fortè intra vitra obsidiana: omne enim vitrum calculum comminuit, ut Galenus tradidit. De nigro Onyche Albertus inquit, inveniri quidem nigri coloris, sed melius esse illud genus, quod nigredinem habet albis venis distinctum, afferri ex India & Arabia, quod consentit cum Plinio. Traditur hic gestatus similitudine nigredinis excitare tristitiam & timores, & insomnia tumultuosa: commovere enim atram bilem: augere in pueris salivam ad os: corrigi ejus noxam à Sarda admixta. Ex India Occidentali lapis quidam niger affertur, qui scalpura sulcis quibusdam intersectus, carni fricatus affigitur ad vteri dolores. Alia est gemma Samotracia apud Plinium, ex insula ejusdem nominis nigra ac sine pondere ligno similis. Hæc hodie ambra nigra vocatur, copiosa in Compostella: ex ea conficiunt imagines sancti Iacobi Compostellani, quas peregrini ferunt religio-

ligionis gratia: globulos etiam formant ad Coronas præcarias: constant ex materia Bituminosa, exhalant enim, & flammam concipiunt. At qui in genere Onychis continentur, & duriores sunt, & incombustibiles, ignem autem attritu facilius edunt. Ex his qui candidis Zonis interpollantur vulgò Niccolos vocant, quasi Onyculos: Albertus Onychinos: compræhendens ea voce etiam Sardonychem: inquit enim in nostris Onychinis multos colores inveniri, albos, nigros, & rubicundos, qui tamen omnes fricati similitudinem exprimunt unguis humani. Scalpunt gemmarii has vario modo. Si enim crusta alba alteri nigræ superposita sit, aut secundum alios colores, ut rubens, albæ aut nigræ, aut è converso, scalpunt in superiori imaginem, ut inferior veluti stratum sit, has vulgò Cameos vocant. Ex hoc genere Sardonyx apud antiquos appellata est, nam ex eo nomine apparet intelligi Onychis candorem in Sarda, hoc est, veluti carnibus ungue hominis imposito, & utroque translucido, ut Plinius inquit, tales autem Indicæ traduntur, quæ non translucent cæcas appellant. Arabicæ nullo Sardarum vestigio sunt, cæperuntq; pluribus coloribus hæc gemmæ intelligi, radice nigra, aut cæruleum imitante & unguem. In India reperiuntur torrentibus detectæ tantæ magnitudinis, ut inde capulos facerent. Placere initio apud nos, quoniam solæ propè gemmarum scalpæ ceram non auferrent. Arabicæ excellunt candore circulo prælucido atque non gracili, præterea substrato nigerrimi coloris, & hoc in Indicis cereum, aut corneum, invenitur etiam circuli albi, quædam in iis cœlestis arcus anhelatio est, superficies verò locustarum maris crustis rubentior est. Iam melleæ & fæculentæ improbantur, etsi Zona alba fundat se, non colligat. Simili modo si ex alio colore in se admittrat aliquid enormiter. Armeniacæ quoque improbandæ pallida Zona. Hæc de Sardoniche Plinius. Hos omnes hodiè Niccolos vocant, cum solum perpositi sunt: ex sculptos autem, ut substratum alterius coloris sit, Cameos.

CAP. XXXVII.

A Chates ab his distare videtur sola eorundem colorum compositione: nō enim Zonis aut circulis, aut crustis compositus est, sed lineis aut maculis vario modo varias rerum imagines præ se ferentibus. Nam quæ in India reperiuntur, reddunt species fluminum, nemorum, & jumentorum: etiam effeda, & stacula, & equorum ornamenta. Repertæ primum in Sicilia juxta flumen ejusdem nominis, postea plurimis locis excedens amplitudine numerosa, varietatibus diversis mutantibus cognomina ejus. Vocatur enim Phasacates, Cerachates, Sardachates, Hæmachates, Leucachates, Dendrachates, velut arbuscula insignis: Antachates cum uritur, myrrham redolens. Corallachates guttis aureis Sapphiri modo distincta: qualis copiosissima in Creta, sacra appellata. Putant eam contra Araneorum & Scorpionum iectus prodesse. Medici coticulas inde faciunt, nam spectasse prodest oculis, sitimque sedant in os additæ. Phrygiæ vires non habent. Thebis Ægyptiis repertæ carent rubentibus venis, & albis. Sunt etiam qui maximè probent vitream perspicuitatem in his. Fertur admirabilis Achates Pyrrhi Regis, in qua spectabantur novem musæ, & Appollo Citharam tenens, non arte, sed sponte naturæ ita discurrentibus maculis, ut Musis quoque singulis redderentur insignia. Notissimæ sunt hodiè hæ gemmæ, vulgò Agatas vocant. Extant Pisis duæ crustæ ex hoc lapide, ovatæ, amplitudine fermè cubitali ad monumentum Gregorianum in Campo sancto.

CAP. XXXVIII.

V Iridi colore Iaspis vocatur, Smaragdo similis, ut Indica, quæ præ cæteris laudatur ad Amuleta ut Plinius tradit. Transiit tamen nomen ad alios colores, & misturas.

Nam alia Crystallo, & pituitæ similis traditur à Dioscoride: quæ Onychipuncta, & Iasponyx à Plinio vocatur, quia Onychem complexa est: vel specie nubis vel nivis, rutilis punctis stellata, & sali Megarico similis. Alia aëris colore: Plinius Boream vocat imitantem cælum Autumnale matutinum: vulgò hanc Turchinam vocant. Alia fumo infecta, quæ Capnitis ob id vocatur vel Capnias, ut Plinius appellat. Alia venis albis & nitentibus interstincta, cui nomen Asyriæ, apud Plinium Grammatias vocatur, quæ pluribus Polygrammos, è Petra habetur. Alia Terebinthinæ similis colore, undè Terebinthizusa dicitur: alia tandem Calaidam, æmulatur, scilicet viride pallens. Omnes pro Amuletis gestantur, & ad partus accelerandos apud Dioscoridem. Plinius Iaspidem etiam roseam esse tradit, aliam purpuream, aliam Cæruleam: esse & similem Sardæ, imitatam & violas: apud Cyprios glaucam pinguemque. Hodie ex India Occidentali multæ afferuntur, inter quas quædam colore hepatis prædicatur ad ejusdem affectus. Galenus Iaspidem viridem (hujus enim tantum meminit) testatur experimento compertum esse, ventriculi os adjuvare adhæsu propria natura: licet nonnulli hanc vim inesse ex imagine Draconis insculpta tradiderint: nam expertum esse & cum imagine, & absq; sculptura idem præstare. Ex India Occidentali afferuntur lapides virentes maculis albis, quas suspendunt ad dolores colicos, & renales, ut particulam doloris tangant. Albertus Iaspidem multorum colorum esse meliorem, tamen inquit, esse viridem perspicuum habentem venas rubeas. Hunc laudat gestatum ad sanguinis fluxum, & menstrua compescenda. Hodie ad sistendum sanguinem quoddam genus Iaspidis accipiunt, colore sanguineo, aut roseo: Galenus meminit cujusdam lapidis, qui tacto vulnere sanguinem emanantem compescit: quod totius substantiæ proprietate fieri tradit. 9. Simpl. 6. & Hieracitem & Indicum sanguinem ex hæmorrhoidibus sistere. Describitur autè Hieracites apud Plinium in hunc modum: Alternat tota milvinis nigricans plumis.

CAP.

CAP. XXXIX.

Heliotropium gemma apud Plinium nascitur in Æthiopia, Africa, Cypro, porracei coloris, sanguineis venis distincta: Causa nominis, quoniam dejecta in vas aquæ, fulgorem Solis accedentem percussu sanguineo mutat, maximè Æthyopica, eademque extra aquam speculi modo Solem accipit, depræhenditque defectus subeuntem Lunam ostendens. Eadem videtur quæ inter genera Prasii recensetur porracei coloris sanguineis punctis abhorrens. Afferuntur ex India Occidentali efficacissimi ad sanguinem sistendum. Molochites non translucet spissius vires à colore Malvæ nomine accepto, reddendis laudata signis, & infantium custodia quadam innato contra pericula eorum medicina. Hermolaus putat Morochthum esse apud Dioscoridem: At is non inter gemmas. Omnes hæ hodiè nomine Iaspidis intelliguntur.

CAP. XL.

Colore cæruleo hodiè lapis Lazuli vocatur: Plinius Saphirum vocat aureis punctis, collucentem. Cæruleæ enim ut Cyani, raroque cum purpura. Optimæ apud Medos nusquam tamen pellucidæ. Præterea inutiles sculpturæ intervenientibus crystallinis centris. Quæ vero sunt ex iis cyanei coloris, mares existimantur. Staturatior enim est cyaneus color quam cæruleus. Nos tamen hodiè nomine Saphiri pellucidæ accipimus, quas Cyanos Plinius vocat. Sed apud Dioscoridem, & Galenum Cyanos pigmentum est, quod Plinius Cæruleum vocat, de quo alibi dicitur. Hinc error apud quosdam, qui lapidem Lazulicum cæruleo confundunt. Mesues hunc lapidem stellatum vocat, de quo inquit: est de genere marmorum habens maculas ex auro, & est alius albus, & dicitur Marcassita: Alius viridis clarus cælestis,

lestis, & vocatur lapis Lazuli, & quandoque uterque simul reperitur. Melior est, cujus color viridior in colore Lazuli, & habet maculas aureas: & mixtus cum Pyrite non est bonus, & non maculatus est pravus, similiter lenis. Verbum autem: viridis, clarus, cælestis, non accipiendum est, ut duo colores significantur, ut in lapide Armeno, sed viriditas significat intensiorem coloris cælestis. Similiter cum dicit: melior est cujus color viridior in colore Lazuli, id est, saturatior. Sic apud Plinium videtur accipi, cum de Pederote gemma inquit, inest viridis suo modo aer, id est, cæruleus saturatus. Temperamentum porrò hujus lapidis statuit Mesues calidum, & siccum in tertio ordine, nam acredinem, habet cum aliqua astringitione. Adurit, ulcerat, putrefacit, abstergit, & incidit: Aufert etiam pilos non lotus: si autem lotus fuerit, palpebrarum pilos gignit. Præparatus ut decet, purgat humores melancholicos, & adustos: non lotus provocat per vomitum, & per alvum humores crassos & melancholicos: confert agritudinibus cerebri, & cordis, Epilepsiæ, Maniæ & Melancholiæ, tremori cordis & syncope: latitiam gignit, purgat thoracem & pulmonem: confert Asthmati, lieni: conservat in juventute: suppositus educit menstrua: ejus Dosis est à Drachma una usq; ad duas, & semis. Ex quibus colligere licet hunc lapidem cum cæruleo multum convenire: quamedmodum Smaragdum cum Chrysocolla: metallicam enim naturam participant, præcipuè æris, undè vires aliqua ex parte maleficæ. Ex India Occidentali afferuntur lapides cærulei obscuri sine maculis, quos figura cordis efformatos laudant ad cordis affectus gestatione.

CAP. XLI.

AD Gemmas non pellucas reduci possunt genera corallii, rubrum, candidum, & nigrum, quod Antipathes dicitur. Egimus autem de iis inter plantas. Antipathi similis est Ebenus fossilis, si vè radix sit, lignum vè Ebeni in lapidem

pidem concreti: siuè omnino lapis per se genitus ligno similis. Differt à Corallio nigro: hoc enim non nisi in mari nascitur: Ebenus foditur. Scribit enim Pausanias Ebenum radicem tantum esse in terra conditam, quæ nec folia nec fructus ullos ferat, ideò non omnibus facilem inventu, sed peritis tantum. Et Theophrastus tradit, Ebenum fossilem inveniri inclusum aliis lapidibus tanquam foetum in ventre. Si igitur hæc vera sunt, nec radix nec arbor dicenda est in lapidem conversa, sed lapis Ebena similis in fibris Saxorum genitus: Nec tamen absurdum etiam Ebena lignum intra terram diu conditum, lapidescere, quod & aliis generibus lignorum contigisse compertum est. Abietes enim in Elbogano simul cum corticibus lapideis inventæ sunt, in quarum scissuris Pyrites Aureus concrevis: & querna trabes lapidea in Hildesheimio. Lapidescunt & ossa animalium, testæ ostrearum, ac reliqua conchilia, & animalia integra: nam succus lapidescens, quacumque ipsum biberint, in lapidem convertit. Eadem ratio videtur in Ebore fossili apud Theophrastum, candido & nigro. Nam aut ipsummet Ebur intra terram lapidescit, aut lapides similes illi gignuntur, ut corallium album, & apud Plinium gemma Arabica Ebori simillima, & hoc videretur, nisi abnueret duritia, quamque putant contra dolores nervorum prodesse habentibus. Reperiuntur, & in animalibus viventibus lapides gemmantis naturæ, ut margaritæ in quodam genere ostrearum, de quibus egimus. Sinodontides in cerebro piscis Sinodontis, quem hodiè Denticem vocamus. Lapis est candidus, figura oblonga, altera parte gibba: laudatur ad dolores colicos. In eo genere sunt Cinædiæ. In India Occidentali ex pisce magno quem Tiburonem vocant similes lapides extrahuntur, pondere duarum librarum cujus pulverem propinant ad dolores colicos & renales, expellit enim calculos. Draconites seu Dracontias è cerebro draconum haberi traditur apud Plinium sed nisi viventibus abscissum, nunquam gemmascere invidia animalis mori se sentientis.

tientis. Ideò mos est dormientibus caput amputare: esse
 candore translucido, nec postea poliri, aut artem admitte-
 re. Albertus testatur se hunc vidisse colore nigro, figura py-
 ramidis abscissâ, non pellucidum in circuitu colore pallido,
 in quo pulcherrimus serpens est descriptus: invetum in Sue-
 via in capite serpentis magni. Apud me hic lapis est effigie
 corniculi abscissa cuspidè, colore partim nigro, partim fla-
 vescente splendido, non pellucido, ad cuius basim linea ni-
 gra circumdat specie serpentis. Qui mihi tradidit affirma-
 bat linguam esse serpentis cuiusdam magni in Germania:
 acutum inferre lethalem. Sed si gestetur (suspenditur e-
 nim ex umbilico argenteo aut aureo) adversari venenis ictu
 illatis: abscinditur autem cuspis, ne aculeo offendant. Im-
 ponunt & poculis adversus venena. Ex hoc genere serpentis
 fortè fuerit Ceraustes binis in capite corniculis, ut quidam re-
 ferunt, sæpè quadrigeminis ut Plinius scribit, nam linguæ
 serpentum bifurcatæ sunt: quæ si duræ fuerint, aculei mo-
 do feriunt. Etiam in capitæ Rubetæ quem Bufonem vo-
 cant, lapidem reperiri tradunt. Albertus & Evax, lapidem
 Nusæ vocant, subalbidum vel nigrum, in quo aliquando
 Rana rubeta reperitur depicta, hic prædicatur efficax ad ve-
 nena deprehendenda, nam veneno præsentè colorem mu-
 rare ajunt. Alestoria apud Plinium Gemma in ventriculis
 Gallinaceorum invenitur Crystallina specie, magnitudi-
 ne fabæ, qua Milonem usum fuisse tradunt in certaminibus,
 invictum enim reddere gestantem volunt, de hac multa a-
 lia promittunt Albertus & Evax: Optimam haberi ex Gal-
 lis decrepitæ Gemmatis naturæ videntur, & Umbilici mari-
 ni, lapilli enim sunt rotundi ac depressi fabæ domesticæ am-
 plitudine, altera facie leviter excavati instar acetabuli simi-
 litudine umbilici humani, admodum læves ac perpoliti colo-
 re candido, maculis flavis: altera patre plani, minus nitentes,
 lineis nigricantibus ad imaginem cochleæ circumductis.
 Materies ossea & candida significat ex animalibus haberi.
 Reperiri eos tradunt in litoribus maris cohærentes simul
 multos

multos ut Dentales, afferri ex Venetiis. Recipiuntur à Nicolao Alexandrino in unguento Citrino ad faciei maculas delendas: frigidi enim & sicci sunt cum facultate abstergendendi ob asperitatem. Theodorus Gaza umbilicos vertit, qui apud Aristotelem Cochliæ dicuntur. Figura autem & turbinis designatio ostendit esse ex genere Cochlearum, quarum testa non extra est, sed intus condita, aut in genere terrestri sunt, quos vulgò limaces, & Lumacones vocant juxta puteos degentes. Meminit & Cicero lib. 2. de Oratore in-
 quiens: socerum suum Lælium & Scipionem cum ruri degerent Conchas & umbilicos ad Cajetam, & Lucrinum legere consuevisse. Sed Rondeletius pro umbilicis pingit Cochleas quasdam, quarum testa exterius alterum meatum ostendit instar umbilici, unde umbilicatas vocat. Dentales autem seu Dentali in eodem unguento recipiuntur, quorum mentio reperitur tantum apud recentiores, asserentes ossa quædam esse candida instar dentis canini longiora perforata, & intus inania, reperiri in cavernis lapidum in profundis maris. Eandem facultatem habere quam umbilici. Venduntur hodiè exiguæ quædam Cochleæ candidæ, & leves, rimula per longitudinem tendente, leviter denticulata, ut quæ concha Veneris apud Rodeletium pingitur: mulieres utuntur ad faciem abstergendam. Antali præterea adjunguntur à recentioribus, & in eodem unguento iis affines longiores Dentalis, superficie non lævi, sed virgulata, & tota alba, oriri tradunt in iisdem locis & easdem habere facultates. Ostenduntur inter parva conchilia, quæ turbinis modo lineis intortis in longitudinem mucronatâ tendunt, frequentes in nostris litoribus, includunt autem ut plurimum cancellos. Sed de Gemmis hæc satis.

CAP. XLII.

QVI communi nomine lapides vocantur discedunt à Gemmis, quia aut lævorem splendorem non admittunt,

R

tunt, aut duriciem illam insignem non possident. Nascuntur autem in eisdem locis: nam quidam ex animalibus aut plantis habentur: quidam in fibris saxorum, aut metallis reperiuntur. Dicamus autem primo de iis qui ex plantis, & animalibus ortum ducunt Syringites, Calamites, & Phycites apud Plinium, & Theophrastum, videtur frutices corallii modo in lapidem conversi. Syringites enim stipulae internodio similis perpetua fistula cavatur. Calamites à calamo dictus: feruntq; simul plures inveniri. Phycites Algæ similis, id est, fuco marino, qui futex est corallio similis. Hi plerunq; in cortice tantum lapidescunt, unde furculi fistulosi redduntur: quidam etiam gemmantis naturæ in genere corallii candidi: ideò Plinius inter gemmas recenset: Nam Syringites & calamites à candido corallio eo tantum differunt, quod fistulosi sunt: verum enim corallium candidum solidum est, & ramosum, ut Rubrum. Phycites autem omne genus corallii dici potest cum impositum est: obducitur enim lanugine quadam instar Fuci marini, quam corallinam vocant. Ex Germania afferuntur veluti radiculæ aut furculi lapidei cinerei coloris, intus spongiosi, fragiles, quos celebrant ad ossa fracta. Quæ Rosa marina vulgò appellatur frutex est lapideus, figura spongiæ, unde spongites apud Pliniū dici potest, inter gemmas spongiæ similes: de hac egimus inter plantas.

CAP. XLIII.

IN spongiis reperitur lapis, qui lapis spongiæ vocatur, candidus, & friabilis, quem Dioscorides laudat ad vesicæ lapidem frangendum in vino potum. Galenus tamē id negat: solum valere ad renum calculos frangendos, ut qui ex Cappadocia convehuntur: solvuntur ij in succum lacteum facultate extenuandi absque insigni caliditate: lapis Cappadox à quibusdam vocatur. Plinius inquit à quibusdam Cysteolithos vocari: quoniam vesicæ medentur in vino poti: Nam calculos rumpunt. Similis concretio reperitur circa frutices
maris,

maris, & aliquando in palustribus salis juxta arundines, & alias herbas: Spumam maris vocant, quia videatur ex spuma crassescere congelari. Recentiores spumam maris vocant omne genus Alcyonii, de quibus egimus inter plantas: cum tamen id nomen soli quinto generi tribuat Dioscorides, Halosachne enim, id est, spuma maris patrio nomine in Propontide appellatur: figura fungi, sine odore, asperum parte interna, & quodammodo pumicosum, foris leve, acres valet ad dentifricia, & pilos evellendos. Ab hoc non valde distat Adarces seu Adarcha, ut Dioscorides tradit. Est enim tanquam conereta falsilago in palustribus Cappadociæ, per siccitatem emergens circa arundines, & herbas colore floris Asii lapidis, specie Alcyonii mollioris & cani, ut videri possit Alcyonium lacustre. Galenus Adarcion etiam vocari scribit & Adarcon, acerrimum & calidissimum medicamentum foris tantum utile aliis commistum, quæ ejus vim frangant. Evocat ex alto, aufert lepras, & lentigines & alia cutis vitia. Plinius Adarcha inquit, Latine dicta, Calamochnus Græcè, quasi calami Lanugo, nascitur circa arundines tenues è spuma aquæ dulcis & marinæ, ubi se miscent: vim habet causticam: Alibi idem Plinius Adarcham in Italia nascentem tradit palustrem, in cortice tantum sub ipsa coma nascentem. Hujusmodi vidimus fruticulum quædam aujun pennis similem, quam Pennam marinam vocant, cujus cauliculo sub coma lanugo adhæret mollis, instar serici: quam in parte inferna tegit crusta lapidea acris Calamochnus igitur lanugo est prædicta: Crusta autem Adarcha. Quæ autem solidiori constat substantia lapillis agglutinata aut per se, candidior est, & mitior: hanc diximus Parætonium appellari apud Plinium, de quo superius dictum est.

CAP. XLIIII.

L Apis Iudaicus in Iudæa reperitur glandis effigie fulcis veluti lineis secundum longitudinem discurrentibus,

R 2

quali

quasi de industria excavatis, colore candido, fragmentis splendentibus. Dioscorides inquit, lapis in Iudæa nascitur glandis effigie candidus, scita ad modum configuratione lineis æqualiter inter se distantibus quasi de industria detornatis: solutus nullam qualitatem manifestam gustui repræsentat. Potest ciceris magnitudine tritus ad cotem ut collirium, cum tribus cyatis aquæ calidæ potus difficultati urinæ auxiliari, & calculos in vesica comminuere. Galenus non vesicæ calculis prodesse, sed iis, qui in renibus sunt, efficacem esse. In libro de Renum affectuum dignotione, & curatione, qui Galeno ascribitur, traditur, potentet lapidem dividere, esse masculum, & foeminam: masculum ad lapidem renum facere: foeminam ad eum qui in vesica. At quomodo mas à foemina discernatur, non explicat. Extant quidam crassiores, brevioresque, quidam tenuiores, & oblongiores nuclei olivæ magnitudine, & sine sulcis: apud Plinium Tecolithos vocatur, quasi lapidem liquefaciens, inter gemmas, sed non inest ei gemmæ honor: oleæ nucleo similis videtur, lingentium calculos frangit, pellitque. Sed undè ejus origo, & tam pulchra configuratio, res est contemplatione digna. Profectò, & alii multi lapides variis figuris reperiuntur à natura confecti, ut quos in Hildesheimio inveniri testantur Tympani modo certis lineis ornatos, Trochitas vocant: quosdam figura lilii: alios sagittæ Belemnitas vocant, in quorum genere est, & qui in fulmine creditur decidere Cerauniam vocant effigie vomeris linea alba in ambitu circumdante leviter denticulata: & Glossopetra apud Plinium linguæ humanæ similis è cœlo creditur cadere deficiente Luna. Cum igitur eadem figura in multis reperiatur, non casu, sed aliqua ratione configurationem hujusmodi factam esse putandum est: Quæ enim casu fiunt, non in multis, nec frequenter, sed in paucis eadem, & rarò contingunt: ut imagines quædam in marmoribus, & gemmis maculosis. Ratio autem quædam ex fine habetur, ut in figuris organicarum parrium, quæ alicujus gratia ab anima fiunt, aut ab arte:

alia

alia ex necessitate, ut in coagulatione Crystalli sexangula figura, de qua egimus: aut quæ ex loco continenti insequitur, ut contingit iis, quæ in cavernulis saxorum coagulantur. At vero finis cuius gratia rationem in iis quæ carent anima ponere non possumus, quanquam sunt qui putent ob influxus cælestes figuras animalium, & plantarum introduci etiam in inanimatis: undè Ostreas & multa Conchilia, & alia animalia lapidea reperiri. At facultatem organicam, quæ animæ propria est, non offendemus, si dicamus: huiusmodi corpora non pauca, sed multa imò innumerabilia eandem prorsus configurationem cum viventibus habentia, ventia extitisse, sed postea aut sponte, aut ob aliquem succum lapidescentem concrevisse in lapideam substantiam. Præcipuè id patiuntur ostrearum, & cæterorum similium testæ, & ossa animalium, & ligna quædam intra terram diu condita: cum enim minus putrescant interim lapidescunt ob terream substantiam. Repertæ autem sunt veluti Ostrearum medullæ figura crassioris Amygdalæ aut mali Persici, materia ad figuram continentis concreta. His similem ortum habere putandum est lapidem Iudaicum: esse scilicet veluti medullam concretam alicujus Conchilii, aut arboris fructum, materia lapidescente in eum locum corrivata. Sic videtur Belemnites, Glossopetra, & ea quæ in fulmine putatur decidere, ex Pinna, aut aliquo ejus generis Conchilio ortum ducere. Neque mirandum in mediterraneis, & montibus altissimis reperiri animalia maritima in lapides conversa, non enim absurdum est, ubique mare extitisse, imò necessarium ut tradit Aristoteles. Alia porro videtur in Trochite, Entrocho, & Pentacrino, ut recentiores vocant, figuræ ratio: & in iis, qui serpentes convolutos in tenuem caudam sensim desinentes, aut vermiculos terrestres imitantur, reperti in agro Senensi locis sterilibus, & Cretosis, colore candido, substantia Gypsea: qui si frangantur, intus globuli inanes veluti ampullæ spectantur assiduè tenuiores propè caudam. Fervente enim materia, ut sæpè videmus in balneis sulphureis, Bullæ attolantur:

luntur: dum vero spiritus vario modo convolvitur, is materiam sequacem eodem modo ducit, quæ postea concrefcens, eandem figuram retinet, ut patet in aluminis combustionc. Quemadmodum autem serpentes prædicti, & vermiculi ex spherulis inanibus ordine quodam compositis coagmentati sunt, sic Entrochi & cæteri hujusmodi veluti ex vertebriis invicem commissis, ob eandem causam compositi spectantur.

CAP. XLV.

L Apis Lyncis apud Evacem, fit ex urina Lyncis, qui vulgò lupus Cervarius vocatur: hæc micta in montibus coagulatur in lapidem, qui in domo servatus gignit optimos fungos supra se toto anno: valet contra dolorem stomachi, iſteritiã, & fluxus ventris. Dioscorides vanum putavit, ex urina Lyncis Lyncurium appellatum fieri, sed Electrum esse. Alii lapidem diversum ab Electro, gemmam igneo colore carbunculo similem, atque frigidam, quæ & scalpatur, sed è sceminis præsertim cicuribus candidam, & languidam existere: nec frondes & acus modo rapere, sed æris quoque ferrique bracteolas, ut Diocles & Theophrastus referunt. Idem Theophrastus Lyncurio tribuit fungos ferre. Hodie Neapoli notissimus est lapis, qui domi asservatus si irrigetur, fungos fert toto anno: de quo Hermolaus inquit: Oritur fungus & è saxo, id est, lapide Lyncurio sive Lynceæ vulgari voce dicto admirabili natura: præceditur hic in esum, & ali^o subnascitur anno toto: pediculi pars relicta duratur in silicem, atque ita semper crescit lapis restibili fecunditate: nec credidimus, antequam domi natos ita manducaremus. Fortè Dioscorides huc significavit: cum de Populo inquit: Corticem Populi albæ, & nigre particulatim casum, & fulcis stercoreatis mandatū, omni tempore anni fungos ediles proferre, ut referunt. Quid autem mirum, eos cortices alicubi aut ob loci naturam aut propter irrigationem certam, & stercorationem, aut ex urina Lyncis concrefcere in lapides hujusmodi,

hujusmodi, & populi lachrymam in Electrum? Inest enim & in urina humana vis quædam lapidifica, ut patet in matulis, quæ crustam lapidosam contrahunt. Nec igitur Electrum, nec lapides qui ferunt fungos, ex humore illo constare dicendum est, hoc enim jure visum est incredibile, sed succum lapidescentem qui latet in urina, ad eorum concretionem facere. Circunferuntur lapides subnigri maculis albicantibus, aut cinerei, fungosi, fibrosi, specie quadam ligni, friabiles. Sed à plerisque exploduntur, putantibus Lyncurium seu lapidem Lyncis inter Electri genera perquirendum esse. Ideo in Germania pro Lyncurio assumunt lapidem Electro similem inter Belemnitas à quibusdam vocatas ob sagittæ figuram. Alii ostendunt quoddam genus Electri colore mellis, non translucidum. At lapis Lyncis fungos ferens longè distat ab Electro: nec puto repudiandos esse lapides, qui quasi per manus hucusq; ab antiquis traditi sunt hoc nomine. Recipitur lapis Lyncis à Nicolao Alexandrino in compositionibus facientibus ad calculum, & vitia renum ac vesicæ, quod & Populi albæ cortex facit, teste Dioscorides,

CAP. XLVI.

SVnt & lapides in viventibus animalibus geniti, ut in renibus & vesica & aliis partibus, sed præter naturam: non enim contingunt nisi morbofis, ex urinæ quidem sedimento in renibus aut vesicæ condensato: aliquando ex crassitie fellis in ejus vesica, qui crocei sunt, aut subvirides. At nulli ex his ad medicinæ usum assumpti sunt. Bezaar secundum naturam videtur in animalibus eum ferentibus nasci, nam in plerisque ejus generis reperiri traduntur. Ferunt enim Lusitani qui Indiam incolunt, capras esse silvestres magnitudine & figura Cervis similes, cornibus Hirci. In eorum ventriculo reperiri lapides, quos Arabes extollunt adversus venena: animal in Persia, & Corasone Pazan vocant, id est, Hircum: lapidem vero Pazar, Indi Bazar: Arabes Bezaar.

Quoniam

Quoniam verò hic lapis unicè super omnia Alexipharmaca pollere visus est, ideo omnia Antidota, quæ à tota substantia venenis adversantur, Bezaartica vocant, quasi Alexipharmaca. Concrescit hic lapis, ut referunt, in eorum ventriculo propè meatum, undè pabulum ruminatum in alterum ventriculum transmittitur: initio juxta paleam quandam tenuissimam, ex pabulo ruminato congestam, succo ambiente in crustam friabilem transeunte, superficie admodum lævi & splendida colore herbaceo nigricante, aut pallescente, aut cinereo: figura in plerisque oblonga glandis effigie: interdum alia, atque alia forma. Supervenit in processu temporis alius, atque alius succus, undè lapidis coagumentatio fit per crustas instar cepæ. Maximi non excedunt ovi Gallinacei amplitudinem: plerique ut ova columbarum & exiliores reperiuntur. Quò majores eo valentiores existimantur, ideo in majori precio habentur. Perfici reliquos bonitate antecellunt. Reperti postea sunt & in India Occidentali magna copia in simili animali, sed caret cornibus, degit in locis frigidis in montibus Peru. Differunt quoque lapides ejus: nam crustæ non ejusdem coloris sunt intus, & extra, ut Orientalium: sed extra quidem ut plurimum nigre sunt, aut fulvæ, aut cinereæ minus splendide, inest aliquando veluti aureus pulvisculus splendens: intus autem omnes subcandidæ sunt, veluti ex fibris compositæ: idcirco minus adulterari possunt quam Orientales. Deprehenduntur adulterati, nā calfacti mollescunt, si ferro candente perforantur: synceri nequaquam. Præterea adulterati, si frangantur, non habent in medietullo cavitatem, neque paleam, sed aliquid aliud. Quidam fabulati sunt lachrymam esse cervorum in angulis oculorum congelatam, postquam afflatu serpentium molestati, in piscinas refrigerationis gratia se dimiserint: tunc enim lachrymam hujusmodi erumpere, quæ lapidescat in angulis: fortè quia hic lapis aliquando lachrymam præ se fert tereti figura, nullo intus cavo instar guttæ congelatæ. Serapio tradit multos habere colores:

res: nam inquit quidam lutei sunt, quidam cinerei, alij subvirides, alij candicantes. Probatissimi omnium lutei, deinde cinerei, qui ex Corasceni adferuntur: oriuntur in Syria, India, & Oriente. Multi alij lapides illi similes sunt, qui non eandem habent naturam, neque accedunt ad eius efficaciam. At Bezaar lapis est valde lubricus, lenis, & tactu mollis, mediocriter calidus. Ex autoritate Rhasis, inquit lapis est citrinus, mollis, non habens saporem: aut vergit ad citrinitatem, & albedinem cum quodam colore vini, lenis & splendens sicut lumen. Aduersatur secundum totam substantiam omnibus venenis tum calidis tum frigidis, seu intus assumptis, seu ictu venenosorum animalium illatis: tam haustus, quam gestatus, & impositus super plagas. Assumptus pondere duodecim granorum hordei, aut plagæ illitus liberat à morte & expellit venenum per sudorem: confert quoque anulo inclusus, si ore exsugatur: ulcera purulenta ex veneno pulvis ejus inspersus purgat. Rhasis testatur, bis vidisse efficaciam hujus lapidis aduersus venenum Napelli, quod est toxicum validissimum, quam nec in Theriaca, nec in alio ullo antidoto vidit. Lusitani ejus usum transtulerunt ad multos alios morbos edocti ab Indis. Nam pondere trium granorum hordei cum aqua florum Citri aut lamsæ, quæ ex floribus Auratiæ habetur, aduersus omne venenum exhibent: cum aqua verò Acetosæ ad febres pestilentes, ad animi deliquium, quod per intervalla repetit, ad stomachi vexationes, uteri molestias, vertigines, epilepsiam, & tandem in omnibus morbis melancholicis, veluti in scabie ferina, lepra, prurigne, quartana cum aqua Buglossæ sæpius propinant jejuno ventriculo post universales purgationes. Ad præseruationem ab iisdem morbis solent quinque diebus post purgationem hunc lapidem sumere: quidam pōdere decem granorum pro singulis vicibus exhibent cum aqua rosea: alij audent usque ad triginta propinare: non timentes noxam ex medicamento, cui nulla sit insignis qualitas. Sed cum omnia metallica, & quæcunque

venenis adversantur, aliqua ex parte inimica sunt naturæ humanæ, non tutum est in magna quantitate uti ut Galenus testatur. 5. Simpl. cap. 18. inquit enim: Quæ deleteriis adversantur, si largius sumpta fuerint, graviter animantis corpus oblædunt. Quamobrem ea moderatione quantitatis omnes id genus facultates exhibere oportet, ut neque copia nimia corpus offendant, neque exiguitate sua à deleteriis vincantur. Hæc Galenus. Ideò melius qui circa Ormuz degunt, non nisi in exigua quantitate exhibent, qui usus hodiè in nostris regionibus invaluit. Nam pondus trium granorum exhibent, & quotidie per plures menses in morbis diuturnis: cum vino ubi non adsit febris: aut cum aqua ex prædictis, ubi ea adsit. At urgente qualitate venenosa satius est ampliori pondere uti, idque rarius: ut unica vice, aut altera vincatur venenum, tardare enim & mollius agere, periculosum est. Repertum porrò experientia est, si lapis verus est, & syncerus, dentes eorum nigrescere, qui hauserint, ideò cavent, cum devorant, ne medicamentum dentes attingat, cochleari intra fauces demisso. Hoc signum est vim aliquam deleteriam continere ut solent Alexipharmaca. Quoniam verò Bezaar Occidentalis minoris efficacæ compertus est, augent ejus dosim usque ad sex grana. Cum igitur magna sit differentia inter optimum, qui ex Persia habetur & cæteros, qui in aliis regionibus inveniuntur, solebant experimento optimum deprehendere, sine quo emptor reculabat. Id hoc modo fiebat: filum toxico illinebant, qui apud eos est succus radicum Ellebori albi, deindè acu filum trajiciebant per canis pedem, aut aliam animalis partem relicto filo in vulnere: cum verò urgerent gravia symptomata, lapidem propinabant ex aqua: nam si legitimus esset, auxilium ex eo temedio animal sentiebat: sin minus, adulterinum censebant. Sed hodiè mercatores examen id recusant: quasi pauci effectis promissis respondeant. Alium lapidem prædicant in India Orientali, quem Malacensem vocant, quia in Malaca invenitur in felle Histricis,

Africis, colore purpuræ dilutioris, gustu amaro, tangenti lævis, & lubricus ut Sapo. Hunc Malacenses præferunt lapidi Bezaar adversus venena eodem modo exhibentes ex aqua, quæ amara redditur: sed hic rarius invenitur.

CAP. XLVII.

AEtites, vulgò Aquilina, quia reperitur in nidis Aquilæ, ut Plinius testatur, simili ratione videtur compositus, ut Bezaar, habet enim in meditullio cavitatem in qua aliud corpus continetur: sed fossilis est nō ut ille gignitur in animali. Continet autem in alvo alium lapidem, qui dum quatitur, sonat, ut Dioscorides tradit, quasi prægnans alium in utero gerat: undè gravidis conferre existimatus est: nam sinistro brachio alligatus custodire partus creditur: in tempore autem parturiendi indè ablatus & fœminibus applicatus faciles partus reddere, ut legitur apud Dioscoridem: multa que alia promittit vana, quæ non solum Medicinæ, sed & naturæ limites egrediuntur. Plinius tradit binos inveniri, marem & fœminam: nec sine iis parere Aquilas, & ideò binos tantum. Fœminam putant in Africa nascentem pusillum & mollem, intra se ac veluti in alvo habentem Argillam suavem, candidam. Marem autem in Arabia durum similem Gallæ, aut subrutilum, in alvo habentem durum lapidem. Tertius in Cypro invenitur colore similis Africano, amplior & dilatatus: nam cæteris globosa est facies: habet in alvo arenam jucundam & lapillos, ipse tam mollis, ut etiam digitis fricetur. Quarti generis Taphiusius appellatur nascens juxta Levcadem in Taphiusa, invenitur in fluminibus candidus & rotundus, huic est in alvo lapis, qui Callimus vocatur, nec quicquam tenerius. Alius præterea Ætites ponitur inter Gemas dictus à colore Aquilæ cauda candicante. Item Enhydros semper rotunditatis absolutæ, in candore lævis, sed ad motum fluctuat intus in ea veluti in ovis liquor. Ætitem in Italia habemus colore ful-

vo intus magis nigricante figura varia, & magnitudine: ejus crusta prædura, densa, gravis, nunc aspera, nunc lævis: in alvo nunc continet lapidem ejusdem substantiæ, nunc argillam pallidam, mollissimam, bolo Armeno similem: nunc utrunq;. Reperiuntur & glebæ instar panis, plures Ætites in se continentes: Quædam solidæ intra crustam furrugineam, & asperâ farctos lapides multos continet, & cretam mollissimam: aliquando eadem crusta intersectos, nullo inani spatio. Inter hos contineri lapidem Ostracitem puto. Nam glebæ solidæ sunt, lapidem continentes scissilem in plures lapides intercedente crusta, non in laminas, ut quidam interpretantur apud Dioscoridem. Inquit enim Ostracites testæ similitudinem habet, crustosus, & scissilis: mulieres utuntur pro Pumice ad pilos auferendos: Potus in vino drachmæ pondere, menses sistit: à purgatione sumptus prohibet conceptionem: Mammarû inflammationibus imponitur, & ad nomas. Alius porro est apud Plinium Ostracites sive Ostracias inter gemmas, cui ostrea nomen & similitudinē dedere, unus adeo durus, ut ejus ramentis aliæ gemmæ sculpantur, alter Achata similis. Alius præterea est Ostraciti congener, de quo inter Hematitas dicitur. Oriuntur hi omnes in collibus sabulosis, & argillosis propè Levanem, qua tēditur Aretium. In eisdem locis reperitur & lapis Geodes, cādīdus figura oblonga utrinq; acuminata specie stercoris canini, videtur ex argilla parum addensata cōstare, si frangatur, & plenus reperitur ex eadem substantia per crustas aggregata, friabili, instar Bezaar: Hunc fortè quidam acceperūt pro Bezaar fossili in Ægypto: Plinius Ætitem fœminam non absimilem tradidit in Africa nascentem. Geodes hic non ab re dici potest, quia argilla quædam videtur lapidosa. Ei Dioscorides tribuit vim astringendi, siccandi: caligines oculorum discutiendi: illiniri ex aqua ad testīū & mammarum inflammationes. Ex hoc genere videtur esse lapis Samius, de quo egimus in terra Samia: nam simili modo nascitur in argilla candida, & creditur ut Ætites partus accelerare, & conceptus custodire.

CAP.

CAP. XLVIII.

Lapis Arabicus apud Dioscoridem maculoso Ebori similis: is tritus, & illitus hæmorrhoidas siccat, ejus cinis dentifricio optimus. Effoditur hic in Montacutenſi Æturiæ, & aliis multis locis crustosus, sed veluti ex fibris compactus, ut aliquando videatur Amiantus, sed solidus & fragilis: colore candido, splendore Eboris punctis nigris intercedentibus, aliquando subviridis, aliquando cinereus sine splendore, instar ossis combusti: Appellant vulgò hæc ossa Liocorni seu Alicorni, medicamentum celebre adversus venena, & ad vermes necandos, & ad febres pestilentes, ex aqua potum: at seligunt, Ebori simillimum, & quod linguæ admotum hæret, ut Bolus. Aliud tamen est cornu unicorni animalis, cui easdem vires, & longè efficaciores tribuunt. Plinius inter gemmas Arabicam tradit Ebori simillimam, nisi abnueret duritia, utilem habenti ad dolores nervorum: Ossa autem è terra nasci, inveniri que lapides osseos idem testatur ex Theophrasto. Fodiuntur hodiè propè oppidum S. Ioannis in vallè Arni ossa lapidea ingentis stature, undè putant fuisse ex Elephantibus ab Annibale ductis in Italiam. Extat humeri caput aut coxendicis magnitudine, quam utraque ulna amplecti vix possit: Apud me sunt fragmenta crurum intus spongiosa exterius solida, colore marmoris Porphiritis, nigriora, sonora ut marmor.

CAP. XLIX.

Amiantus apud Dioscoridem lapis in Cypro nascitur alumini schisto similis: Ex eo utpote flexili, inquit, velata texi spectacula gratia, quæ ignibus injecta inflammantur quidem, sed splendidiora exeunt, non deusta. Eodem adulterari inquit alumen scissile, at gustu non astringit. Plinius alumini quidem similem esse tradit, at nihil igni deperdere.

Alibi

Alibilinum vivum appellat, quod ignibus non absumitur: visas esse mappas ex eo in focis conviviorum ardentes, for-
dibus exustis splendescere magis igni, quam possent aquis. Regum inde funebres tunicas, quibus combusta cadavera à reliquo cinere separentur. Nasci in desertis Indiae, adustis-
que Sole, ubi non cadunt imbres. Rarum inventu, difficile textu propter brevitatem: cum invetum est, æquare præcia Margaritarum. Ruffus de cætero color splendescit igni, vo-
catur à Græcis Asbestinum, ex argumento naturæ, id est, in-
combustibile. Paulus Venetus in suo Itinerario hunc lapi-
dem appellat Salamandram, quia vivit in igne. Idem testa-
tur effodi in Asiae provincia quadam, & esse fila non dissimi-
lia lanæ, quæ Sole siccata teruntur in mortario æneo, dein-
dè lavantur, & à terra purgantur, postea nentur, & demum
texuntur. Pannos autem fordidos non aqua sed igne ad can-
dorem pristinum restituunt. Oritur & in Italia, sed adeo
breve ac fragile, ut neri non possit: tantum ellychnia ex eo
parari possunt in lucernis perpetua: vocant alumen plumæ,
quia attritione solvitur in tenuia filamenta, instar plumæ
canescentia: undè pro alumine scissili usurpatum est. Nec
desunt, quibus etiam sapor quidam aluminosus inest. Ipse
lapis ligni modo fibrosus est, & mollis colore candido, aut
subviridi. Quod autem ex eo per attritionem efflorescit in
plumas, florem petrae vocant, quia fortè putaretur esse Asiae
petrae flos: nam cuti applicatus vehementer mordet, & ure-
dinem gignit veluti ab urtica tactis: quod videtur non ob
acrimoniam fieri, sed ob asperitatem tenuibus aculeis carni
infixis, mulieres utuntur ad sinegmata.

CAP. L.

PVmex veluti spuma est in lapidem concreta, ideò levissi-
mus, & solus aquæ supernatat, à Græcis Cisseris dici-
tur, quasi erosus. Cis enim vermiculum significat qui triti-
cum erodit. Dicuntur & Pumices saxa erosa annis, ut Pli-
nius

nus notat, qualia sunt quæ in ædificiis Musea vocant dependentia ad imaginem specus arte reddendam: undè Musaica opera hodiè dicuntur in templis, ex variis lapillis imagines diversas exprimentibus composita. De Pumice scribit Vitruvius quendam fieri exusto alio lapide circa Æthnam & in collibus Mysiæ, qui Catacecaumenos, id est, deustus dicitur: Spongiam & Pumicem Pompejanum vocari. Hujusmodi & Lipareum esse Theophrastus testatur, alioqui antequam uratur, nigrum, levem atque farctum. Et Pumicem Siculum ponderosum esse & nigrum. An spongiæ intelligantur in genere molarum, de quibus egimus in Silice? Alius vero est Pumex poliendis libris accommodatus, & mulieribus ad cutem exterendam & dentifricia: candidus, levissimusque, de quo Dioscorides inquit: probari valdè levem, spongiosum, scissilem nec arenosum, teri facilem & candidum. Videtur enim ex capillis canescentibus coagmentatus, ut Amiantus & alumen scissile. Reperitur in litoribus maris undis detrusus, copiosus in tractu maris Tyrrheni, quamvis remotus ab Æthna monte. Laudatissimi præterea traduntur oriri in Melo Scyro, & insulis Æoliis. Pumicem intellexit Plinius, cum inquit: lapidem è Scyro insula integrum, fluctuare, comminutum autem mergi. Veteres è spuma maris aliquando coalescere, itemque ex arena litorali testantur, ut in insula Cyclade, Nisiro, ut Hermolaus tradit. Galenus ambiguus est, an inter lapides, an inter terras, vel marina reponendus sit: illud certum esse recipi inter Sarcoptica medicamenta & dentifricia tum ustum, tum non, ustum. Splendorem corporibus conciliare non tantum facultate extergendi, sed & asperitate. Theophrastus author est, potiores in certamine bibendi præsumere Pumicis farinam, sed nisi imemno potu impleantur, periclitari: tanquã vini restinguendi fervorem vim habeat, ut musta fervere desinant Pumice addito.

CAP. LI.

Assius seu Asius lapis in Asso Troadis nascens Sarcophagus cognominatur, id est, carnem exedens: fissili vena scinditur: corpora defunctorum in eo condita absumi constat quadraginta diebus exceptis dentibus. Ejus generis & in Lycia & in Oriente saxa sunt, quæ viventibus quoque adalligata erodunt corpora. Asius est gustu salus, podagras lenit pedibus in vase ex eo excavato inditis. Ejusdem vero lapidis flos appellatur in firmam redigendam mollis ad quædam perinde efficax. Hæc apud Plinium. Dioscorides Asium inquit, seligendum colore pumicis, leve, fungosum, friabilem, habentem venas luteas ad imum actas. Ejus flos salugo subflava est summo lapidi insidens, tenuis, nunc alba, nunc instar pumicis ad luteum vergens, linguam aliquantum mordens. Vim uterque habet astringentiam, & modicè erodentem: longè validior est flos. Galenus lapidem esse inquit, non durum ut petra, sed laxum, friabilem, consistentia, & colore quasi Tophi. Innutritur ei quiddam farina tenuissimæ ad simile, qualis in pistrinorum parietibus adherere visitur, quod petra Asia florem vocat. Est verò subtilium partium, ut sine morfu carnes nimis molles, & fluidas eliquet. Petra vero, in qua nascitur similem sed infirmiore vim habet: falsedinem quandam in gustu flos participat. Hæc Galenus. Hodie lapis hic non est vulgò notus: reperitur tamen in Iliæ, & alibi, ubi alumen fossile, & Chalcantithi vena foditur, colore candido instar Sacchari, venis vel maculis luteis, gustu subastringente & linguam modicè mordente. Reperitur & sine maculis luteis pumici similis fungosus, in superficie concretio quædam est similis sali, sed lapidosa, sapore fermè insipido. Tertius durior venis se interfecantibus in profundum: hic exterius in tenuem farinam candidam solvitur modicè mordentem, qui ejus flos est: non emanat autem flos luteus, nisi ex habente maculas luteas,
cujus

cujus sapor etiam est efficacior. Videtur autem hic lapis valmine & nitro participare.

CAP. LII.

Phrygius dictus, quia Phryges eo utebantur ad tingendas vestes, quamvis inter lapides reponatur, glebam tamen pumicosam esse Plinius testatur, nascitur in Cappadocia, ut Dioscorides tradit. Optimus pallescens modicè gravis, non solida corporis compage, intercedentibus albis venis ut in Cadmia. Vritur vino optimo perfusus, vivis carbonibus perflatis, donec mutato colore rufescat, ter opere repetito. Vim habet astringendi, expurgandi, & crustas inducendi. Lavatur ut Cadmia: usus ejus est tum crudi tum combusti, hæc apud Dioscoridem. Galenus inter alias facultates, utilem reperit oculis, siccum medicamentum adhibendo ad ulcera, & scabritias. Quamvis hic minimè vulgò cognoscatur, existimo tamen haberi in Italia & ubicunque efficitur Chalcanthum. Cum enim ad tingendas vestes eo uterentur antiqui, purandum est Chalcanthi vim habere. Glebæ igitur quæ fodiuntur, ex quibus Chalcanthum extrahitur lapis Phrygius vocabatur: Sunt enim quædam pallescentes, quædam cinereæ, maculis aut venis aliquando candicantibus, aliquando subvirentibus, gustu astringente & mordaci. Ex eodem genere videtur esse Ageratus apud Galenum, quo coriarii utebantur, mistæ facultatis, digerentis scilicet, & astringentis, quemvis gustu non evidentem astrictionem, aut acrimoniam habere videatur. Evidenter juvat Columellas phlegmone gravatas, mitiorem igitur vim habere, quam Phrygius. Ageratus ad nitorem calceis præbendum prædicatur, ut notat Hermolaus.

CAP. XLIII.

Quia autem Bituminosam naturam participant comburuntur in igne & odorem Bitumini similem edunt. Huiusmodi est Gagates à flumine Lyciæ dictus ut Dioscorides tradit. Ejus plura esse genera idem innuit, inquiens: præferendi in genere Gagatarum, qui celeriter accenduntur, & odorem Bituminis reddunt. Lapis hic plerunque niger est & squalidus, crustosus, per quam levis. Plinius inquit, niger est, planus, pumilus, non multum à ligno differens, levis, fragilis, odore si teratur gravis. Fistilia ex eo inscripta non delentur: Cum uritur odorem sulphureum reddit; mirumque accenditur aqua, oleo restingitur. Galenus testatur vidisse in Syria Cæle in colle, qui à mari mortuo circumdatur, ubi & Bitumen est, lapides esse crustaceos nigros, odore Bituminis, qui in ignem additi exilem flammam edunt. Apud nos propè oppidum sancti Iohannis in colle, qui Villa Magna dicitur, pars quædam est, quæ ex hoc lapide constat: Crustosus est colore fulvo, aut cinereo veluti lignum vetustate marcescens: quo incolæ pro ligno utuntur ad ignes: cum uritur niger fit, ut lignum semiustum: & tandem in carbones transit. Eruuntur autem, ubi collis flagrat, carbones ardentes. Incolæ tentarunt initio ignem casu accensum extinguere fluvio propinquo ad eum locum derivato, sed magis ac magis flagrabat, quod & imbribus contingit hucusque. Distant hi carbones à terra Ampeliti, nam duri sunt & lapidosi. Utuntur in Germania vice carbonum ad fundenda metalla, quem usum Ampelitis præstare nequit. Præterea de Ampelite Theophrastus Hermolao teste, in Cilicia coqui tradit, atque ita lentescere, vitesque obungere. At carbones fossiles non solvuntur. In Olanda Belgiæ peninsula lutum provenit nigrum in palustribus, cujus glebas aggeribus compositas durescere tradunt in lapides, quibus utuntur ad ignes parandos, & ex eisdem carbones efficiunt

efficiunt. Ex quibus colligere licet, plures esse Gagatis species, quasdam ligni effigie, quasdam carbonum: quibus adnumerare liceat Thracium ab inventore appellatum, qui & Thracius dicitur: nascitur ut Dioscorides inquit, in quodam flumine Scythiæ, cui Ponto nomen est, vis ei Gagatæ: traditur aqua accendi, & oleo restingui, quod Bitumini accidit. Eadem apud Nicandrum leguntur, ejusque nidore fugari serpentes: quæ omnia Gagati insunt. Evax hunc lapidem nigrum esse tradit. Differt autem hic à Gemma Thracia, quæ trium generum à Plinio traditur: viridis, pallidior, tertia sanguineis guttis: Et à Samothracia, quam diximus Ambram nigram vocari inter Gemmas. Gagatis vires emolliendi, & discutiendi. Galenus utebatur ad genus tumores flatuosos diuturnos, & ægrè curabiles: miscebat & Barbaro Emaplastro, quod exsiccantius effectum est, adeò ut & sinus contraheret, ne dum cruenta vulnera glutinaret. Mesues ex Gagatæ oleum per ignem extrahit, quod laudat ad epilepticos, dæmoniacos, paralysem, convulsionem, tetanum: præstare magnum auxilium præfocationi uteri, juvare ad conceptum. Simile oleum extrahunt ex ambrâ nigra: & ex Electro: Bituminosa enim est eorum natura.

CAP. LIII.

PYrites autem ad Metallicam naturam accedit: nam specie Auri aut Argenti, aut potius Aurichalci spectatur, sed substantia lapidea. Ab igne autem, quem continet, nomen habuit, quoniam plurimus illi sit ignis, ut Plinius interpretatur. Attritu enim alterius corporis duri multas edit scintillas, utpotè quia multa exit sulphurea exhalatio ab ictu decussa & inflammata. Translata est tamen vox Pyritis ad corallium teste Plinio ob igneum colorem. Sed alius inquit etiamnum est Pyrites similitudine Æris: de quo Dioscorides inquit: lapis, undè Æs foditur:

Eligi debet *Æris* similitudine facilè scintillas edens. Alii interpretantur verbum *αφ & χαλκός μεταλλεύεται* à quo *æs* conflatur. At repugnat experientiæ conflare à *Pyrite æs*: quicunq; enim ignis scintillas edit, sterilis reperitur. At vena *æris* seu terra sit, seu lapis, ignem attritu non edit, ideò *Pyrites* non est dicendus. Ex eodem præterea *Dioscoride* & *Galeno* in *Cadmia* pater, alium esse *Pyritem*, & *Æris* venam, quæ in fornacibus excoquitur in *Æs*: testatur enim *Cadmiam* ab utroq; haberi in fornacibus. Recetiores quoq; fatentur à *Pyrite* quamvis colore uniuscujusq; metalli repariatur, nullum tamen metallum distillare, sed in igne evanescere in fumum relicto corpore quodam nigro, & inutili. Melius sententia *Dioscoridis* accipienda est, ut *Pyrites* lapis sit, qui in metallis *Æris* reperitur: cui astipulatur *Plinius* cum inquit: In *Cypro* eum reperiri volunt, & in metallis quæ sunt circa *Acarnanaim*: unum argenteo colore, alterum aureo: *Avicenna* etiam areo & ferreo. Tandem recentiores putant unumquodq; metallum suum *Pyritem* habere, *Marcassitam* vocant vulgò: adeò ut quidam innumeras ponant ejus species, quia unum vel plura metalla contineat, vel sterilis sit. Quamvis autem multi lapides reperiuntur, qui colore Metalla imitentur, non tamen *Pyritæ* dicendi sunt, nisi vibrent percussu ignis scintillas. At *Serapionis* interpretes ex *Dioscoride* non benè hoc transtulit, dicens: quando ponitur in igne, saliant ex eo scintillæ facilè: quasi ejectus in ignem frangatur & saliat, ut quidam exponunt. Ideò apud eos non est necesse *Pyritem* ictu ignem vibrare. Dicendum est igitur, si nomen habuit ab igne, qui ex eo eliditur, non esse *Pyritem*, cui hujusmodi ignis non insit: eumque apud *Galenum* & *Dioscoridem* unum tantum esse scilicet *Æri* similem. Sic enim *Plinius* accipit alterum genus à *Corallio* distinctum. Quod autem idem *Plinius* subjungit unum argenteo colore, alterum aureo, de eodem profertur, qui est similis *Æri*. Nam *Pyrites Aurichalcum* potius imitatur quàm *Æs* simplex: ejus autem color nunc flavior est & auro similior, nunc albidior
ad ar-

ad argenti speciem accedens. At colore omnino candido; quale est argentum nullus adhuc Pyrites à nobis visus est, nisi quis in genere Stanni id quod fragile est, Pyritem esse contendat: nam quidam Marcassitam argenteam vocant: aut Talchum, aut lapidem argenteum quem diximus in Petra sancta oriri. Colore autem ferri, ut Avicenna testatur, reperiuntur lapides, qui scintillas edunt, sed hi in metallis ferri oriuntur, & ferrum ab iisdem excoquitur. Alterius igitur generis sunt à Pyrite Dioscoridis. Alia genera Dioscorides innuit, cum inquit: Seligendum esse Æri similem quasi reperiantur alii, quos respuit. Frequentissimus apud nos est Pyrites non solum ubi Æs reperitur & Chalcanthum: sed & in metallis ferri: adhæret enim quandoque ei vena ferri in Ilua. Vbi reperitur indicium esse ajunt subesse metallum: plerunq; veluti Zonæ quædam ejus in montibus discurrunt: Cohærent lapilli angulosi ut in crystallo nō in cuspidem desinentes, sed magis tessellis similes: Ob similitudinem autem Adamantis Androdamas inter gemmas à Plinio dicitur. Argenti nitorem habet, ut Adamas quadrata, & semper tessellis similis magnis. Et Amphitanes in Indiæ parte, in qua formicæ eruunt aurum, nascitur auro similis quadrata, virtute magnetis prædita, nisi quod aurum quoq; trahit. Hæc Plinius. Quidam autem minutis granis constant, quidam grandioribus: minuti subesse magis metallum significant: color Aurichalci splendens, aut aureus: in his aliquando intercedit quid similitudine Opali colores inclinatione mutans in Smaragdi viriditatem, & Ametysti purpuram, quod granis minutioribus magis contingit. Chimistæ sublimant colligentes fumosam ejus substantiam, quæ Æri admista, albedinem præstat specie argenti. Et Dioscorides inter Cadmias numerat eam, quæ ex fuligine Pyritidis colligitur. Medici carbonibus urunt melle madefactum donec ruffescat, & friabilis reddatur: utuntur tam crudo, quam usto ad calignem oculorum expurgandam: undè Arabes lapidem luminis vocant, duritias concoquit, & concoctas discutit. Galenus

testatur

testatur validam habere facultatē digerēdi in halitum : nam sæpenumero eo medicamento pus & consistentia grumosa in spatiis intermediis muscutorum nata per halitum digesta est : Sed præter Pyritem , qui similitudinem æris præ se fert , aliqui genus unum faciunt , inquit Plinius , plurimum habens ignis , quos vivos appellamus & ponderosissimi sunt : Hi exploratoribus castrorum maximè necessarii , qui clavo , vel altero lapide percussi , scintillas edunt , quæ exceptæ sulphuratis aut fungis aridis vel foliis , dicto celerius ignem trahunt . Quanquam hodiè nostri milites ad ignem in pulvere Sclopetorum excitandum utantur Calcedonio , aut Marcasita circumacta rota quadam ferrea . Extat tamen lapis testaceus subniger Cadmiæ similis , aliis lapillis testæ modo adnatus , in superficie veluti bullis extuberantibus : Reperitur hic præcipuè in fodinis Chalcanthi , ponderosissimus , atque admodum durus : attritu Chalybis copiosissimas edit scintillas & odorem sulphuris reddit : in igne flammam emitit sulphuream . Galenus Cadmiam lapidosam vocat , quam in Cypro se reperisse testatur in mōtibus & rivis multò præstantiorem omni Cadmia . Similis huic lapis describitur à Dioscoride in fodinis repertus & pro Cadmia à quibusdam receptus ob similitudinem , qualis apud Cumas invenitur , Sed hos testatur nullam habere vim : leviores esse Cadmia , nullum saporem alienum mādentibus exhibere : dentes duricie offendere : in igne profligare & fumum igni similem proferre , post ignitionem colorem mutare & multo leviores fieri : fortè hi fuerint , qui in agro Senensi reperiuntur parvo quodam loco in Greta quā spectat turrim Montalceti : crustulæ quædam sunt lapideæ rotundæ veluti clavorū capita , aut nummi punctis quibusdam extuberantibus impressi colore cinereo nigricante . Oriri videntur ex fumis subterraneis in superficie terræ congelatis , ideò terram amplexantur , qualis Cadmia Ostracitis à Dioscoride traditur : ut altera , quem Pyritem vivum diximus , lapillis adhæret . Ideò Cadmia fossilis non ex obrutis habetur , sed è subdialibus
petris

petris cæditur, ut Plinius testatur. Plinius inter gemmas alium Pyritem tradit: nigra quidem hæc, sed attritu digitos adurit: At mirum videatur solo digitorum attritu id præstare. Albertus simili effectu tradit Pyritē seu Peridonium vocatum fulgore ignis, qui si manu arctius stringatur, adurit, ideò leviter tangendum esse, quod ipse experimento verum esse fatetur. Ejus generis alium esse Chrysolitho similem, sed viridiorem. Hi fortè ex iis fuerint, quorum caliditas excitari possit à calore manus, ut faciunt medicamenta Septica, inter quæ est Auripigmentum, & Sandaracha: hæc quidem fulgore ignis constat: Auripigmentum autem Chrysolitho simile: quorum substantiam eos lapides participare putandum est, ut Pyrites sulphuris. Sed de Pyrite hæc satis.

CAP. LV.

Magnes supra omnes lapides admirabilis non solum quia ferrum ad se rapit, sed etiam quia lineam meridianam commostrat, adeò ut sine illo erronea sit omnis navigatio. Nomen habuit ab inventore, ut Nicander testatur. Nam pastor cum armenta pasceret, invenisse fertur clavis crepidarum, & baculi cuspide hærentibus in Ida monte. Appellatur & Hercules, & Sideritis à ferro: cui affinis videtur & effectu attractionis, quæ inter similia fit & visu. Ferrum enim rude videtur sine splendore metallico. Differunt colore & efficacia: marem vocant, qui efficacius trahit: foeminam imbecilliorē. Qui in Macedonia & Magnesia reperiuntur, ruffi, nigrique sunt. Beotius ruffi coloris plus habet, quam nigri, Qui in Troade invenitur, niger est, & foeminei sexus, ideoque sine viribus. Deterrimus in Magnesia Asiæ, candidus neque attrahans ferrum, similisque Pumici. Compertum est meliores esse quanto sunt magis carulei. Æthyopicis laus summa datur, pondusq; argento rependitur. Hi Magnetem quoque alium ad se trahunt. In eadem Æthiopia alius mons non procul gignit lapidem Theamedem,

dem, qui ferrum omne abigit, respuitque. Hæc apud Plinium. De Theamede quid sentiam explicatur in Quæstionibus Peripateticis: nempè quodcūque fragmentum Magnetis oppositam faciem habere Theamedis: Magnetem non solum ferrū trahere, sed & Magnetem: Ferrum quoq; absq; Magnetis infectione & ferrum aliud trahere & Magnetem. Et quo modo acus Magnete infecta meridianā certius commoſtrat, quam ratio Mathematica. Dioscorides Magnetem præfert, qui ferrum faciliè trahit, colore ad cæruleum vergente, densus, nec admodum gravis. Habemus ex Ilua exterius subruſsum, intus in fracturis nigrificantem, & parum tendentem ad cæruleum, densum, atq; admodum efficacem in attractione: qui dum percutitur, inhorrescit, lanugine quadam oborta, quæ transnigrat ad ferrum, si admoveatur. Vulgò vocatur Calamita. Reperitur in eadem insula lapis quidam candidus lineis nigris inscriptus, quam Calamitam albam vocant. At hic non trahit ferrum: sed creditur carnem trahere, quia linguæ admotus adhæret, ut aliis quibusdam contingit. Multa quoque promittunt de Magnete. At Medici cremato Magnete utuntur pro Hæmatite. Dioscorides crudum, inquit, habere vim purgandi humores crassos, si ex aqua multa detur pondere trium obolorum. Plinius scribit asperiora reddi vulnera, si Magnes telum infecerit. Remedio ajunt Magnetis pulverem inspersum: addi etiam solitum ad confectionem vitri, quoniam in se liquorem vitri quoque ut ferrum trahere creditur. Hoc genus hodiè vulgò vocatur Manganese, ab Alberto Magnesia: lapis est niger Magneti similis, quo utuntur vitrearii: Si enim modicum ejus vitro admisceatur, illud purgat ab alienis coloribus, & clarius reddit: si verò amplius, tingit colore purpureo. Affertur ex Germania: Foditur quoque in Italia in montibus Viterbii, & alibi. Meminit Plinius & Pseudomagnetis: inquit enim, in Cantabria nascitur non ille Magnes verus caute continua sed sparsa, nescio an vitro fundendo perindè utilis, nondum enim expertus est quisquam: ferri utique inficit aciem, ut
magnes.

Magnes. Alius est lapis vitrum tingens colore cæruleo, & si plufculum addatur, inficit nigredine: Zafferam vocant: hic ex cinereo tendit ad purpureum, ponderofus, & friabilis: per fe folus non fuaditur, fed cum vitro fluit aquæ modo.

CAP. LVI.

Hæmatites à fanguine appellationem habet, tum quia fuccum fanguineum reddit ad Cotem: tum quia utilis eft ad fanguinis fluxum. Dioscorides præfert friabilem, & faturato colore, aut nigrum: fed per fe durum, & æqualem nulla forde admifta, aut fepto intermedio. Adulterari enim folet gleba rotunda & denfa lapidis fchifti (quales funt, quæ ejus radices vocantur, torrefacta in fictili inter cineres, donec ad cotem colorem Hæmatitæ reddat. Sed depræhenditur dolus, primum quidem interfectionibus, nam hic in laminas rectas frangitur: Hæmatites autem non eo modo: deindè colore, hic enim floridum reddit, Hæmatites autem faturatiorem Cinnabari fimilem. Reperitur autè Hæmatites etiam in Rubrica Sinopide. Fit & è Magnete lapide cremato, donec fufficiat. Nativus autem in Aegypto foditur. Vritur ut Phrygius irrigato vino: Sic enim Græcus codex Aldinus habet: fic & Serapio legit: At interpretes ex Plinio vertunt: Vritur ut Phrygius, fed non extinguitur vino. Modus uftionis, ut modicè levis fiat & bullis quibusdam intumefcat. Plinius ex Sotaco vetuftiffimo authore Hæmatitarum quinque genera tradat. Primum Aethyopicum proveniens ubi Magnes in Aethyopia fanguinei coloris, fanguinemque reddens, fi teratur & crocum: in attrahendo ferrum non eadem natura: hic medicamentis oculorum utiliffimus & iis quæ Panchrefta appellantur: item ambuftis. Alterum Androdamanta vocari, colore nigro, pondere ac durtitia infignem & indè nomen traxiffe præcipueq; in Africa repertum, trahere autem in fe argentum, æs, ferrum. Experimentum ejus effe in cote ex lapide Bafanite: reddere

enim succum sanguineum & esse ad locinoris vitia præcipui
remedii. Tertium genus Arabici facit, simili duritia, vix
reddentis succum ad cotem aquariam, aliquando Croco si-
mitem. Quarti generis Elatitem vocari quandiu crudus sit:
coctum verò Miltitem, utilem ambustis ad omnia utilio rem
Rubrica. Quinti generis Schistos hæmorrhoidas reprimat,
qui diversus est ab altero Schisto, de quo inferius. Hodie
utitur Hæmatite lapide durissimo in cotículas formato ar-
tífices ad auri vel argenti bractæas ferro sublinendas & per-
poliendas: Color coticularum est instar ferri perpoliti, ni-
grior: tingit tamen colore sanguineo si alteri coti duriori af-
fricetur. Nascuntur in Ilua in Metallis ferri: meliores affe-
runtur ex Compustella: constant figura angulosa ut Pyrites,
splendidi colore ferri nigricantis: coherent racematim nunc
magnitudine nucis, nunc exiliores, nunc veluti squamæ pi-
scium compositæ: sæpius in cavernulis rubricam continent.
Excoquunt autem hunc lapidem in ferrum cum reliqua ma-
teria, in qua nascitur. Reperiri in his aliquam vim Magnæ-
tis trahendi ferrum, licet obscuram. Possumus igitur asse-
re, inter hos esse Adrodamanta nigrum, ut inter Pyritas
argenteum, utrumq; figura quadrata: & Hæmatitem Schi-
stum, qui scilicet squamis constat, sed non scinditur in squa-
mas. Alterum genus in eisdem metallis reperitur globosum
colore partim Rubricæ, partim ferri nigrantis. Hic friabilis
ob inæqualitatem, durus tamen. Hujusmodi videtur descri-
bi à Dioscoride, saturato colore aut nigro, friabilis, per se
durus, adulterari solitus gleba radicum Schisti. Nam cate-
ri solidiores adulterari nequeunt, neque colore sanguineo
spectantur, sed ferri perpoliti. In hoc genere quidam re-
periuntur colore profundiori, simul & pulvisculum croceum
fundentes, quales describuntur à Plinio in Æthiopia nati.
Ad hoc genus reduci posse reor lapidem ferrugineum gravem
obductum Rubrica, & supra rubricam creta pallida, ultimò
tegitur crusta simili Ætiti tenuiore & fragiliore, quæ & se-
pti modo pervadit ad intima. Lapis hic ad cotem cro-
ceum,

ceum & sanguineum succum parit. Reperitur Aretii, ubi fons est Acidulæ: congener Oltraciti, de quo superius in Ætite dictum est. Vim habet astringentem & aliquantum excafactoriam & extenuantem, ut Dioscorides tradit: ideò exterit oculorum cicatrices & scabritias cum melle. Facit & ad lippitudines & oculos fractos, & cruore suffusos cum lacte muliebri. Bibitur ad difficultatem urinæ & fluxus muliebres, & iis qui sanguinem rejecerunt. At Galenus non excafactoriam vim inesse, sed refrigeratorem: inquit enim: Lapis Hæmatites tantum frigiditatis habet, quantum astringentis. Alexander Trallianus extollit hunc lapidem optimè contritum ad cotem, ad sanguinis rejectiones & ulcera pulmonis purulenta: exsiccat enim & glutinat cum efficacia absque calefactione: exhibet autem pondere scrupulorum quatuor in potu frequenti.

CAP. LVII.

SMyris ab abstergente facultate dictus, vulgò Smeriglio: durissimus quidam Hæmatites videtur esse: nam ad cotem aquariam aliquem succum sanguineum reddit, ut videatur apud Plinium tertium genus Hæmatitis, quod Arabicum vocat simili duritie, ut secūdum, vix reddens succum ad cotem aquariam, aliquando croco similem. Lapis est ferrugineus ad nigredinem vergens, adeò durus, ut eo Gemmarii utantur ad Gemmas scalpendas & arma expolienda. Orisur in Metallis ferri. Dioscorides inquit: lapidem esse, quo Gemmarii scalptores poliendis Gemmis utuntur: utilis ad erodendum & urendum: & ad gingivas humentes & dentifricia.

CAP. LVIII.

Schistus, id est, scissilis apud Dioscoridem in Iberia Hispaniæ nascitur, optimus existimatur, qui colore ad croceū

vergit, facileque friatur, ac scinditur sua natura: similis autem est sali Ammoniaco ratione compositionis & cohærentiæ laminarum. Ejus glebæ duræ & rotundæ Schisti radices vocantur, quibus ustis Hæmatites adulterari solebat, sed franguntur in rectas laminas, quod Hæmatiti non inest. Plinius addit Schistum peculiarius splendere; à Sotaco Anthracitum vocari: nasci in Africa nigrum: attritu reddere avariis cotibus ab ea parte, quæ fuerit ab radice, nigrum colorem, ab altera parte croci: ipsum utilem esse oculorum medicamentis: valere autem ad eadem, quæ Hæmatites, sed imbecillius, testatur Dioscorides. Hodie Schistus incognitus est vulgò, quamvis quidam ostendant varios lapides. Repertur tamen verus Romæ in Vaticano effossus è fundamētis. Glebæ sunt colore nigro, quæ laminas complectuntur admodum tenues invicem hærentes, ut in lapide speculari: sed colore ex nigro ad croceum inclinante, splendentes & perspicuæ: per quas si Sol inspiciatur, videtur croceus: inspicere autem potest sine noxa. Idem in saxo nigro & durissimo reperitur in Montacuto propè Anglarium. Nam ejus montis cacumen ex hoc lapide constat.

CAP. LIX.

Talcus vulgò appellatur in Italia lapis ex tenuissimis laminis veluti bracteis argenteis constans, undè & hic scissilis dici potest. Distat autem à Schisto non solum colore, sed & quia non in rectas laminas scinditur, flexibiles enim sunt & vario modo complicatæ. Ejus glebæ ponderosæ & subvirides, licet bractæ separatæ sint argenteæ: in igne peremnis est, neque enim funditur, neque comburitur, neque colorem amittit: ideo & Ellychnia ex eo complicato faciunt perpetua, ut ex Amianto. Chimistæ tamen artificio solvunt in liquorem, quod oleum Talci vocant, sperantes argenteum splendorem æri tribuere. Nam pulvis ejus Æri mistus ipsum dealbat: & fictilibus nitorem argenteum tribuit. For-
tè hic

tè hic fuerit Argyrodāmas apud antiquos vocatus, quasi argentum indomitum cum in igne perseveret invictus. Et Argyrolithos à Chemicis vocatus diversus à Lithargyro, quandovis Hermolaus hoc nomen tribuit Seleniti: nam Chemicis Lunæ tribuunt argentum. Diogenianus Magnetem vocat non eum qui trahit ferrum, sed hunc tam argento similem, ut decipiat. In multis præterea saxis, arenis & terris, ejus micæ splendent stellæ modo, undè nomen barbarum desumptum videtur: nam apud Mauros Talc Stellam significat, quo nomine stellam Samiam intelligere putantur. Avicenna tamen eo nomine manifestè non terram, sed lapidem, de quo loquimur, aut Schistum intelligit. Inquit enim periculosum esse si assumatur interius, quia ejus laminæ hærent infixæ ventriculo, faucibus & gulæ. Ideò eget magna industria ut solvatur & percoletur, & propinetur cum aqua gummi: Sed ustum efficacius esse ac tenuius: ipsum verò non adurit ignis nisi cum artificio. Frigidum est in primo, siccum in secundo ordine: astringens, retinet sanguinem, prohibet abscessus mamillarum & testiculorum & quæ post aures & in partibus laxis fiunt. Datur cum aqua Plantaginis ad sputum sanguinis, & fluxum menstruorum, & Hæmorrhoidarum: infunditur dysentericis: quæ facultates conveniunt Schisto paulò ante explicato. Lapis quidam argenteus crustosus & fragilis in colle Petræ sanctæ, quem ignis non absument, forè apud Plinium est Galaicos Argyrodamanti similis, paulo sordidior. Multi præterea lapides veluti armatura ab his vestiuntur, quidam aureo colore, ut Hammochrysos inter gemmas, cui videtur aurum inesse arenis mistum & quædam arenæ apud nos, aurei coloris, quas scriptores aspergunt chartis præscriptis. Ex Schisto aut Pyrite hunc colorem haberi putandum est: ut argenteum ex Talco.

CAP. LX.

GAlactites à Lacte nomen habet, quia lacteum succum emittit, cum alioqui cinereus sit, & dulcis ut Dioscorides

rides tradit, conditur aqua tritus in Plumbea pixide ob vim glutinis, quæ in eo continetur. Ex quibus colligimus cum Plumbo affinitatem habere: nam & Cerussa candida est & dulcis: Laudatur ad oculorum fluxiones & ulcera. Galenus in caliditate & frigidityte ponit temperatum ob dulcedinem. Plinius meminit inter Gemmas. Galactites inquit: ex uno colore lactis est: eandem dicunt Leucogeam & Leucographiam, & Synepthitem lactis succo & sapore notabilem. In educatione nutricibus lactis fecunditatem: infantium quoque alligata collo salivam facere dicitur, in ore autem liquefcere: eandem memoriam adimere. Mittit eam & Achelous amnis. Sunt qui Smaragdū albis lineis circumligatum Galactitem vocent. Hæc Plinius. Ex eodem genere est Melitites & Morochthus. Melitites quidem à melle appellatus est, quia melleam habet dulcedinem. Est inquit Dioscorides in omnibus Galactiti similis, sed succum dulciorem parit & valet ad eadem. Plinius inquit: Melitites lapidis succum remittit dulcem mellitumq; tufus & ceræ mistus eruptionibus pituitæ, maculisque corporis medetur & vulvarum dolores impositus velleri. Galenus huic caliditatis non nihil adjunxit, ideò colligere possumus aliquam vim abstergendi habere. De Morochtho Dioscorides inquit: aliqui Galaxiam à Lacte scilicet appellant, aut Leucographida, quia scilicet eo lineæ albæ ducuntur: in quem usum hodiè Mathematicia assumunt. In Ægypto nascitur, quo utpote molli & facilè liquefcente utuntur ad lintea dealbanda. Vim habet obstruendi corporis spiracula, ideò confert iis, qui sanguinem expuunt, Cæliacis & vesicæ doloribus ex aqua potus: & fluxionibus vulvæ impositus velleri: mollibus oculorum collyriis miscetur: explet cava & lachrymas sistit: cum cera ducit ad cicatricem ulcera in teneris partibus. Galenus inquit: hunc minimè omnium qualitates participare, nec astrictionem, nec morsum, nec absterfionem præferre. Quo circa hoc ipsum duntaxat huic lapidi inesse, quod desiccet: hunc quidam Moroxum, nonnulli Graphida nuncupât: quia

quia usum calami scriptorii præstat. Plinius Meroctem vocat inter gemmas, porraceam, quæ lacte sudat. Hodie omnes hos lapides habemus in Æturia, pictoribus & Mathematicis cognitos ad lineas ducendas. Reperiuntur in fluminibus devoluti ex Apennino in Lunēsi regione. Quidam cinerei, quidam nigri: alii subvirides, alii mellei coloris: omnes tactu adeò lubrico, ut peruncti videantur saponis modo: omnes succum lacteum reddunt ac dulcem, facileque solvuntur. Qui igitur cinereo colore constat, aut nigro, Galactites fuerit: qui flavescit mellis similitudinem etiam in colore præferens, merito dici possit Melitites. Subviridis autem Morochthus. Nitet autem gemmæ instar Morochthus magis quam cæteri.

CAP. LXI.

Minium Græcis Ammion appellatur, quia ex arena quadam rubente in metallis argenti fieret, ut tradit Plinius: in Hispania reperiri, sed durum & arenosum. Optimum supra Ephesum: arenam esse Cocci colore: hanc teri, dein lavari farinam & quod subsidet, iterum lavari. Quod postea desit, quia magni operis erat. Celeberrimum ex Sisaponensi regione in Bætica, quod non licebat inibi perficere & excoqui: sed Romam perferrebat vena signata, ibique lavabatur. Arena hæc sine argento excoquitur. Adulterari autem multis modis: esse enim alterum genus, quod secundarium vocatur, in omnibus ferè argentariis & Plumbariis Metallis, quod fit exusto lapide venis permisto, qui non rubescat nisi in fornacibus, exustusque tunditur in farinam multum infra naturales illas arenas. Hæc apud Plinium. Dioscorides non videtur hoc distinguere quod secundarium dicitur, ab altero. Nam ubi Minium à Cinnabari distinguit, tradit Minium fieri in Hispania ex lapide quodam permisto argenteæ arenæ, qui non dignoscatur, nisi in fornacibus: inibi enim permutari in florentissimum & flavigran-

grantissimum colorem. Vbi autem de argento vivo agit, inquit, fieri ex Minio, quod malè à quibusdam Cinnabaris dicitur. Lapidem hunc, qui continet argentum vivum tanquam vomicam, etiam in argentum excoqui testatur Plini⁹: compertum est rubicundum esse, licet guttæ argenti vivi in eo appareant sparsæ. Ex his colligere licet, Minium quoddam ex arena rubra continente argentum, fieri: hæc aliquando Carbunculum imitatur, undè Vitruvius Minii glebam Anthracem à Græcis appellari scribit: aliud ex lapide continente argentum vivum, ut Dioscorides testatur: Tertium ex arena propria, in qua nullum metallum, ut Sisapონense. His addi potest quartum, Minium scilicet secundarium, quod ex sterili lapide fit, nec rubente nisi in fornacibus. Qui Minium in officinis poliunt, faciem laxis vesicis illigant, ne in respirando perniciosam pulverem trahant & tamen ut per illas spectent: Idem efficiunt & fossiores in Metallis, ut testatur Dioscorides: nam strangulantes halitum emittit. Fuit autem inter pigmenta magnæ autoritatis. Aristoteles 3. Meteo. in fine: id vocat Cinnabari: esse lapidem inter eos, quorum consistentia est pulvis coloratus: sic & Galenus vocat. Sed alia est Cinnabaris apud Dioscoridem, de qua egimus in Plantis. Plinius inquit, vocem esse Indicam significantem sanguinem Draconis. Ipsum Cinnabari hodiè vocant Cinabrium, sed fossilie non amplius in usu, invento alio genere, quod fit ex sulphure, & argento vivo simul ustis. Hoc utuntur pictores, & quidam medici in suffumigiis ad morbum Gallicum: & Ceratis excipiunt ad ulcera maligna: habere enim vim causticam & erodentem. Minii autem nomen in Sandycem Dioscoridis transtulerunt, de qua inferius dicitur:

CAP. L XII.

O Chra à Græcis dicta, quia luteo colore constat, pictoribus in usu pro auripigmento, ut Theophrastus refert.
Diosco-

Dioscorides eligendam esse levissimam & omnino luteam, saturatam, non lapidosam, friabilem & natione Atticam: uri & lavari ut Cádmiā. Vim habere astringendi, erodendi, dissipare collectiones & tubercula: reprimere excreſcentia in carne: cava explere cum cerato & articulorum, tophos comminuere: Quæ facultates ostendunt multum, continere de substantia metallica ignea: ideo extrinsecus tantum adhibetur. Plinius inter pigmenta vocat Sil, qui propriè limus est in metallis argenti & auri, teritur tamen, difficillimè, fortè ob lentorem Plumbeum, undè nasci videtur. Optimum quod Atticum vocatur: proximum Marmorosum: tertium genus est Pressum, quod alii Scyricum vocant. Videtur autem aliud intelligere Sil & Ochram: De Ochra enim inquit, ex Iuba, nasci in insula maris Rubri, sed indè non adveni ad nos. Fieri autem ex Rubrica usta ollis novis luto circumlitis: ut factitium in locum nativi cesserit. At de Sile alias regiones recenset, ex quibus habebatur pigmentum pictoribus necessarium ad lumina & umbras: quod hodiè arte paratur ex plumbo uſto vulgoque Giallo linum, vocat. Quod autem Rubrica usta luteum colorem acquirit, non consentit cū eo, quod scribit Dioscorides: Ochram per uſtionem transire in Rubricam. Habetur hodiè Ochra proprio nomine appellata pictoribus notissima, quæ multis in locis foditur: videtur ex Plumbi fumo, qui luteus est, ortum duxisse: ideo in metallis Plumbi reperitur. Quidam inter terras reponunt, sed lapidosior est: ideo inter metallicos lapides repositum.

CAP. LXIII.

Chryſocolle inter pigmenta recensetur colore virenti: limus autem potius est quam lapis: humor per venam auri defluens crassescēte limo rigoribus hybernis usque in duriciem Pumicis. Laudatior in Ærariis metallis, proxima in argentariis: invenitur & in Plumbariis vilior etiam auraria.

ria. Fieri etiam traditur cura in omnibus iis metallis multum infranaturalem illam: immixtis in venam aquis leviter hyeme tota usque in Iunium mensem, dein siccatis in æstate, ut plane intelligatur nil aliud Chrysocolla, quam vena putris. Nativa duritie maximè distat, luteam vocant. Et tamen ille quoque tingitur herba quam luteam appellant. Hæc Plinius. At quæ sit herba lutea incompertum est, quæ etiam tusa Cæruleum tingi scribit, quod pro Chrysocolla venditur vilissimo genere & fallacissimo. Videtur autem Plinius ex vulgata opinione loqui, cum dicat. Luteam putant à Lutea herba dictam. Verisimilius enim est præparatione floridum colorem acquirere qualis est herbæ segetis lætæ virentis, in quo summa est ejus commendatio: qui color Græcis *χλωρός* dicitur: & à quibusdam vertitur luteus, ut avis *χλωρίς* lutea Latinis appellatur. Dicitur autem Chrysocolla quasi auri glutinum, non quia hæc in eum usum veniret, sed quia imitaretur aurificum Chrysocollam, quæ ex Cypria Æruginè & pueri impuberis urina addito Nitro temperabatur, Santernam Latini vocant. Hujus loco hodiè quodam genere nitri utuntur ad aurum glutinandum, quem Boracem vocant. De nativa Chrysocolla Dioscorides inquit: laudatissimam esse in Armenia colore porri quam simillimo. Secundo loco Macedonicam: deinde Cypriam, quo in genere præfertur pura, damnatur quæ terram aut calculos collegerit. Sæpius tunditur, lavatur, percolaturque & siccatur, donec sincera spectetur. Vim habet valenter digerendi & siccandi, carnem liquat absque insigni morfu: Cicatrices exterit: excrescentem carnem coercet, astringit & purgat: Intus assumpta vomitiones concitat & enecare potest. Eadem facultates habet aurificum Chrysocolla, sed tenuior est quam metallica: magis desiccatur & minus mordicat, commodissima ulceribus contumacibus apud Galenū. Hodiè et si in metallis præcipuè æris Chrysocolla inveniatur, qualis descripta est: non tamen assumitur in usum quempiam. Nam pictores pigmenta viridia alia ratione parant.

CAP. LXIIII.

Lapis Armenus pigmentum facit, quod Armenium vocatur. Armenia eum mittit: est Chrysocolle modo infectus: optimumque est Armenium quod maxime viride est communicato colore cum cæruleo. Inventa per Hispanias arena est similem curam recipiens: Distat à cæruleo candore modico, qui teneriorem hunc efficit colorem. Hæc apud Plinium. Dioscorides inquit: Armenium præfertur lævè colore cæruleo per quam æquabile & syncerum, friabile. Eadem præstat, quæ Chrysocolle, sed in efficacius. Amplius vim habet ad pilos in palpebris alendos. Galenus Armenia-cum inquit: vim habet abstergentem cum levicula acrimonia & levissima astrictione: ideo ocularibus miscetur facultatibus & per se ad pollinis lævorem redacto utimur sicco ad pilorum in palpebris incrementum. Sed præter has facultates Alexander Trallianus primus laudavit lapidem Armenum optimè lotum ad purgandos humores crassos & melancholicos feliciter quam per Elleborum album: à quo cum acceperint Arabes experti sunt efficaciorē quoque esse lapide Lazuli. Oportet autem eum præparare diutius terendo & lavando. Quod si non præparetur, movet simul per inferiora & superiora cum labore: at lotus per inferiora tantum & sine noxa. Confugiunt autem ad hoc medicamentum, ubi alia non prosint. Extant & pillule de lapide Armeno apud Mesuem. Sed utrum hunc lapidem legitimum habeamus à multis dubitatur. Nam controversiæ ortæ sunt ex varia descriptione. Dioscorides enim colorem cæruleum ei tradit, similiter Avicenna. Plinius viridem esse prædicat, ut Chrysocolle, sed admisto cæruleo. Mesues inquit: melior est habens colorem medium inter viridem & obscurum terreum & Indum, & habet macularum distinctiones virides & nigras, & qui non est lapidosus, sed facilis dissolutu in pulverem: & qui est tactu lenis carens asperitate. At in lapide,

qui hodiè appellatur Verdazur vulgo, quasi viridis & cæruleus, sedantur controversiæ. Nam etsi Dioscorides præferat eum, qui est colore cæruleo, innuit tamen viridem esse, cum eundem jungat cum Chrysocolla etiam viribus: unde non mirum, esse vomitorium medicamentum ut Chrysocolla nisi optimè lavetur. Color vero Indus, quem Mesues illi tradit, cæruleum significat: Indicum enim inter pigmenta est, quod diluendo misturam purpuræ cæruleiq; mirabilem reddit, ut Plinius inquit. Habetur hic lapis multa copia ex Germania, ex quo pictores pigmentum Armenium conficiunt, appellantes Verdazurum. Lapilli sunt varii maculis aliis virentibus, aliis cæruleis, aliis nigricantibus: in quibusdam vincunt cæruleæ, quales præferre videtur Dioscorides: in quibusdam virides pictoribus magis expetiti, ut innuere videtur Plinius, optimum Armenium prædicans, quod maxime viride est. Constat igitur hic lapis ex Chrysocolla & cæruleo, utrisque vim purgandi habentibus: sed Chrysocolla periculosior est, utpote quæ ex Ære ortum ducat, & ad Æruginem accedat. Sic & Smaragdi pulvis vomitorius est: ab eodem enim principio ortum ducere videtur. Alia vero est terra Armenia, seu Bolus Armenus, licet & hic lapis quibusdam dicatur.

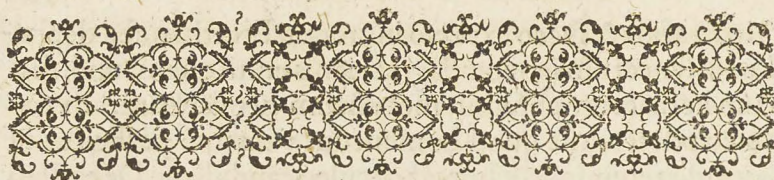
CAP. LXV.

Cæruleum arena est ut Plinius inquit, in auri & argenti metallis. Hujus genera tria antiquitus. Ægyptium quod maximè laudatur. Scythicum, quod facile diluitur, cumq; teritur, in quatuor colores mutatur, candidiorem, nigriorem, crassiorem, tenuioremque. Præfertur huic etiamnum Cyprium: Accessit his Puteolanum & Hispaniense, arena ibi confici cæpta. Tingitur omne & sua coquitur herba: bibitq; succum: reliqua confectura eadem quæ Chrysocollæ. At quæ herba sit, qua tingitur non explicatur: ut hoc quoque fabulosum putetur, quemadmodum in Chrysocolla. Quod ex eo arguitur, quia adulterari scribit incocta
viola

vioala arida & succo expreso in cretam Eretriam, sed depræhendi syncerum igne, ut flagret: ignis enim quemcunq; succum herbaceum absūmit, metallicum nequaquam. Ex cæruleo præterea fit quod Lomentum vocatur: perficitur id lavando terendoq; & hoc est cæruleo candidius. De eodem inquit Dioscorides. Cyanos oritur in Ærariis metallis in Cypro: copiosior ex arena litorali juxta quosdam specus maris excavatos, qui magis probatur. Eligi debet valdè saturatus. Vritur ut Chalcitis, lavatur ut Cadmia. Vim habet reprimentem & modicè erodentem, crustas gignit & exulcerat. Galenus quoq; medicamentum asserit acri facultate tum detrahendi tum digerendi potentiore quam Cinnabari. Inest quoque ei nonnulla astrictio. Hodie hoc habemus inter pigmenta nobilia: appellant Azurrum ultra marinum, quod fortè Ægyptium significat cæteris prælatum. Alterum ex Germania habetur vilius, quod Scythico videtur respondere. Distinguit autem Cæruleum à lapide Lazuli inter gemmas quamvis eandem naturam participare videntur, ut Smaragdus & Chrysocola. Gemma enim non adeò copiosa est, ut specus ejus arena pleni reperiantur, ut in Cypro: præterea durities renuit, ut pigmenta ex ea fiant: quamvis sint qui testentur ex lapide Lazuli fieri cæruleum ultramarinum optimum, quod non est absurdum. Apud Serapionis interpretes lapis Lazuli vocatur, qui apud antiquos est lapis Armenus: fortè ob cæruleum colorem, qui ei admixtus. Vndè significatur hanc vocem Lazuli, quod apud barbaros cæruleum significat, omnibus accommodari, quæ eum colorem participant, seu gemmæ sint, seu arenæ, omnes vim purgandi habent, ut de Armeno patuit & de lapide Lazuli apud Mesuem: Sed de lapidibus hæc satis.

FINIS LIBRI SECVNDI.

DE



DE METAL- LICIS LIBER TERTIVS.

ANDREA CAESAL-
PINO AVCTORE.

CAP. I.



AM ad Metalla accedamus, & ea quæ ex Metallis separantur. Prius autem eorum generationem explicemus. Vulgata est Chimistarum sententia: Metalla omnia ex sulphure tanquam semine maris & ex argento vivo tanquam menstruo coagulari. Pro differentia autem istorum principiorū diversa oriri metalla, partim quidem ex argenti vivi puritate & impuritate, partim vero ex sulphure coagulante: quoddā enim ponunt incombustibile album vel rubeum, undē argentum vel aurum fieri afferunt, quæ igni resistunt: quoddam combustibile undē fiant cætera metalla imperfecta. Inter eos autem quidam videntes tam sulphuris, quam argenti vivi esse proprias fodinas: in Metallis autem neutrum reperiri, nisi fortē raro: dixerunt utraque principia in terream quandam substantiam converti, quæ sublimata & aquis lambētibus purgata, calore subterra-

subterraneo in Metallum transeat. Non absimilis est sententia, quam Democrito ascribunt, calcem & lixivium, seu cinerem infusum, ut alii dicunt, materiam esse Metallorum. Has sententias ex arte Chimistarum prolatas esse testatur Albertus. Alio tamen modo naturam metalla parere, quam imitari in omnibus ars nequeat. Ex propria igitur sententia idem asserit: Metallorum materiam ut omnium liquabilium aquam esse, at non simplicem, facile enim in igne metalla evanescerent: sed unctuosam seu viscosam, non tamen cremabilem, ut sulphuris, putam non feculentam admistam terreo tenui optima permissione, ut tangendi non adhæreat. Hanc materiam inquit coctione, non assatione perfici & in metallum converti. Non desunt, qui hanc quoque impugnent, quia pinguedo nulla reperiatur incombustibilis. Idcirco aliam rationem excogitarunt. Aqueam quidem esse metallorum materiam, paucis terreo admistam, unde perspicuitas auferatur: humorem hunc à frigore congelari & in metallum verti. Sed admodum frigida est ratio. Quid enim non aqua & terra constat mistorum, quæ hic sunt? Præterea qua ratione lapidum perspicuorum generatio distabit apud eos? ponunt enim aquam esse à frigore congelatam. At verò neque lapides opaci & fusibiles distabunt à metallis. Amplius nullus humor aqueus frigore densatus ductilis est, sed fragilis, ut glacies. At metalla ductilia sunt & præssilia. Melius igitur Albertus humorem pinguem posuit, non frigore, sed calore addensatum: sic enim multos succos videmus post eorum incrassationem præssiles esse, ut lac plantarum succi. Sed tamen à Peripatetica disciplina & ipse recedit, neque solus ipse, sed quicumque humorem materiam ponunt seu à calido, seu à frigido condensatum. Quod videntur etiam intellexisse, qui calcem & lixivium, seu cinerem infusum dixerunt. Si enim humor aliquis esset qui incrassetur: in fodinis metallorum veniret aliquando in conspectum non adhuc densatus, aut non integre: nullibi tamen hoc apparet. Præterea possemus per ampliores decoctiones corpora mollia, ut Plumbum, & Stan-

& Stannum indurare, quod non contingit: nam in igne aut totum evanescit in fumum, aut relinquitur quiddam, quod metallum non est, ut Scoria: siquid autem remanet in forma Plumbi aut Stanni, eandem mollitiem & fusionis modum habet, ut prius. In eandem difficultatem inciderunt, qui conati sunt argentum vivum coagulare per decoctionem: non enim ad id pervenire potuerunt, ut contingere videmus in cera, resinis liquidis & succis. Relinquitur unus modus ab Aristotele positus 3. Meteo. cap. ult. quem aut non animadverterunt posteriores, aut non benè intellectum audactius reprobaverunt quidam. Verba Aristotelis in hunc modum habent: Facit autem hæc omnia exhalatio vaporosa inclusa & maximè in lapidibus propter siccitatem in unum coarctata & coagulata, veluti ros aut pruina, cum segregata fuerit: hic autem antequam segregetur, generantur hæc. Quo loco per siccitatem, exhalationem siccam intellexit, quæ est coagulationis causa in Metallum. Vult igitur Aristoteles quemadmodum fossilia omnia ab exhalatione fumosa fiunt, ut superius explicatum est: sic metalla omnia ex vaporosa ortum ducere: humiditas enim prævalet, cum fossilia sint aut ductilia. Modum autem generationis hunc esse: ut vapor subterraneus inclusus præsertim in lapidibus, propter siccitatem, id est, siccam exhalationem, quæ sursum ducebat, coarctetur in unum & coaguletur veluti ros & pruina in minimas scilicet guttas: quod profectò sine frigiditate non fit: sed hæc differentia est, quod in roris & pruinæ generatione, separatur dicta siccitas, quæ sursum ducebat: at in metallorum ortu, segregatio illa nō fit, simul enim comprehenditur sicca exhalatio. Nam antequam vapor qui erat potentia aqua, verteretur in aquam actu, coagulata exhalatione vertitur in metallum: quod fieri nequaquā potuisset, si jam transisset in aquam: ex aqua enim tum simplici tum aliquid passa, ut humores, non fit metallum, ut superius patuit. Fit autem id sub terra, & in lapidibus magis, quia exhalatio fumosa minus separatur in loco angusto. Appræhensus igitur hujus-

hujusmodi spiritus & coagulatus simul retinet vaporem sibi uniformiter conjunctū, eumq; indurat, antequam in aquam vertatur. Ideò non adhæret tangenti, neque madefacit: ærea enim humiditas non bibitur à terra, ut aquea, neq; madefacit. At in locis patentibus evanescente spiritu, vapores derelicti à calido, in aquam vertuntur. Hinc fit, ut omnia metalla præter aurum comburantur: habent enim siccam exhalationem, adeò ut quædam flammam edant sulphuream, ut *Æs*: aurum autem solum non comburitur: post ipsum argentum: Quoniam sicca exhalatio quædam incombustibilis est, ut ea, ex qua sales gignūtur. Hæc Chimici intellexisse videntur, cum scribunt: argētum vivum, id est, vaporem coagulari odore sulphuris, id est, à modica quantitate exhalationis sicca, quam duplicem statuerunt, appellantes unum sulphur comburens, alterum incombustibile: Vbi igitur minima ejus portio apprehensa fuerit, eaque combustibilis, argentum vivum fit, quod liquidum est & facillimè evolat in igne, nihil enim habet quod resistat, ne iterum exhalet. Vbi verò major ejus portio apprehenditur, ut soliditatem præstet, sed majori ex parte sit combustibilis, metalla fiunt mollia, ut Plumbi genera: pinguedo enim exhalationis facilem præstat fusionem. Quæ autem exhalationem sortita sunt magis incombustibilē, hæc difficilius funduntur, ut corpora dura, æs, ferrum, aurum, argentum. Incombustibilis enim exhalatio non patitur sui rarefactionem. In ferro igitur maxima est hujusmodi portio, quæ & crassissima est: ideò inter illiquabilia aliquando ponitur ab ipso Aristotele. Si autem ferro addatur sulphur, facillè funditur, ut patet experientia. In *Ære* plus inest exhalationis combustibilis, ideò flammam edit & facilius funditur quam ferrum. In auro & argento exhalatio in minima quantitate est, eaque aut omnino incombustibilis, ut in auro, aut paulo minus, ut in argento. Hæc enim ob paucitatem non difficilem reddit fusionem: quia verò incombustibilis est, in igne plus resistunt quàm cætera metalla, ne evolent. In combustionem autem metalorū,

Y

si quid

si quid relinquitur, incombustibile est, ut scoriæ appellatæ, quæ fusionem patiuntur: ut vitrum, vaporosa enim exhalatio siccitati optimè admista fusionem præstat, siccitas autem frangibile reddit corpus. Ideo Scoriæ fusibiles sunt, non ductiles. Quod autem roris aut pruina modo fiat exhalationis condensatio in metallum, illud indicio est: quia in fodinis metalla non reperiuntur coagulata in molem ingentem, sed aut sparsim minutis granis intra terram, aut in tenuissimas bracteas composita, quod in vena ferri maxime spectatur similitudine lapidis Schisti. Nam ob materiæ exiguitatem, celeremq; coagulationem, glutinari nequeunt in massam insignem, ut contingit aquæ pluvia, sed aut corpuscula admodum minuta consistunt glebam constituentia magis & minus lapidosam: aut in latitudinem quandam uniformiter distensa coagulantur secundum tenues crustas coagmentata, quia altera materia adveniens hæere quidem potest crustæ coagulata, glutinari autem illi nequit: hoc pacto laminosum corpus fieri necesse est. Pilorum autem instar fibrosum in metallis minus reperitur, sed magis in fossilibus, ut alumini scissili & Amianto lapidi contingit: emanant enim hæc ex radice quadam ut situs efflorescens. Quod aliquando in argento & auro vidimus, cum artificio per argentum vivum sublimantur, ascendit enim ex massa capillorum modo substantia vasculis adhærens. At generatio metallorum non ex sublimatione metallorum fit, sed ex exhalatione prædicta abjuncta à corpore unde nascitur in profundis terræ. Quod vero scribunt massam aliquando insignem auri aut argenti, aut aliorum metallorum in fodinis repertam esse, id fit ob materiæ abundantiam, quæ tota simul coagulata molem hujusmodi constituerit, sed id rarò contingit. Rarò etiam purum metallum in fodinis reperitur: frangibile enim est, non ductile ob lapidosæ substantiæ admistionem, quæ in igne fundente separatur in Scoriam: purgato interim metallo ab alienis substantiis admistis. Vnde quis merito dubitare possit, utrum à natura an arte metallum gignatur: eget enim

enim artificio, ut etiam vitri confectio. Sed ars separat tantum quæ à natura condita sunt: efficere autem nequit metallicam substantiam: quod fortè idem contingit in vitro, extrahitur enim liquor huiusmodi ex lapidibus illum continentibus. Purum tamen aliquando metallum repertum esse in fodinis testantur. Quid enim prohibet, separationem terreæ substantiæ quam facit ars, spontè aliquando fieri à natura? De generatione igitur metallorum in communi hæc dicta sint.

CAP. II.

Divisio autem eorum summa est in liquabilia & ductilia. Liquabilia ut Plumbum, Æs, Aurum & cætera, ferro excepto: hoc enim illiquabile ponitur, licet excessu ignis liquetur cuius causam attulimus: sed ductile est, undè reponitur inter metalla, cum alioqui illiquabilia ponantur inter siccora 4. Meteo. cap. 6. Quod igitur liquabile tantum est, non ductile inter metalla stannum reperitur: Ductile autem non fusile, solum ferrum. Ductilia simul & fusilia, cætera metalla. Omnia autem humidiori materia constare necesse est. Non enim in igne funditur nisi humidum à frigore congelatum: nec malleo ducitur nisi molle, hoc autem ad humidum pertinet. Sed meritò quis dubitabit, propter quid non omne liquabile etiam ductile sit & è converso cū utraq; affectio ab humiditate fiat? Dicendum est liquabilia esse, quæ potentia humida sunt, sed actu sicca, ut glacies. At ductilia sunt quæ actu aliqua ex parte sunt humida, non omnino humida, aut sicca. Nam neque aqua ductilis est, neque lapis, sed utraque frangibilia sunt. Vitrum igitur & glacies liquabilia quidem, quia humiditatem habent à frigore congelatam: at non ductilia, quia actu omnino sicca sunt. Argentum autem vivum fragile est ut aqua, ideo & metalla, quibus jungitur reddit fragilia. Idem efficit Stannum: nam si Æri admisceatur, aut Argento, fractionem af-

fert. Ductilia autem sunt cætera metalla, quia in coagulatione non ex toto reddita sunt sicca, sed mollities quædam magis & minus relicta est. Ideo ferrum quò durius est eo minus ductile, ut patet, quando in Chalybem convertitur per iteratas fusiones, si præsertim in succis quibusdam astringentibus extinguatur: fragile enim redditur, neque ductile fit, nisi igne mollicetur. Quomodo autem sub hac divisione contineantur omnia corpora metallica, tam venæ metallorum, quam quæ ab ipsis egrediuntur ut Scorix & quæ similem naturam habent, ut vitrum, superius explicatum est. Omnia enim hæc dominantem habent vaporosam exhalationem, ideo inter ductilia sunt aut fusilia. Metallorum autem species quidam septem ponunt secundum numerum Planetarum, à quibus exortus principia duci creduntur: Vnde Chimici nominibus Planetarum singula appellant, ascribentes Saturno Plumbum: Iovi Stannum: Marti Ferrum: Soli Aurum: Lunæ Argentum: Veneri Æs: Mercurio argentum vivum. Imitati Platonicos, ut Ficinus testatur in Critia: sed quibusdam mutatis. Nam Iovi Electrum tradunt: Marti Æs & Ferrum: Mercurio Stannum: eximunt autem argentum vivum e numero metallorum. Alii sex tantum esse metalla: duo perfecta aurum & argentum, quatuor imperfecta, quorum duo dura sunt, Ferrum & Æs: duo mollia Plumbum & Stannum. Argentum vivum non adhuc metallum esse sed in quodcunq; mutari posse, si congeletur. At hoc opus, hic labor est. Ponitur enim ab Aristotele incoagulabile. Quod si hoc verti nequeat in metalla, quorum putatur esse materia, multo minus ipsa metalla invicem transmutari possunt, nisi vertantur in materiam utriusq; communem. Oportet igitur tam metalla, quam argentum vivum resolvere in vaporosam exhalationem, ex qua facta sunt & fumosam uniuscujusque, ut iterum perficiantur. At id impossibile esse ipsimet Chimistæ fatentur. Quod enim natura calore cælesti sublimando perficit in visceribus terræ, non potest artifex calore ignis in vasis exiguis imitari. Ideo quidam

ex iis

ex iis aliam rationem excogitarunt, ut ex Metallis jam natura conditis elicerent id quod perfectum est in ipsis. Putant autem in omnibus contineri aurum & argentum, sed latere ob impuritatem admistam in metallis imperfectis. Ut igitur hanc eliciant & de commisto separent, medicamentum componunt, quod projectum super illa in fusione, id præstet. Quoniam verò attractio non fit nisi inter similia, ideò innuunt obscuris tamen verbis, ut solent medicamentum id fieri ex auro ad extrahendum aurū, & ex argento ad argentum. At vero experti eā in sua crassitie minus penetrare in profundum eorum quibus commiscuntur, varia adhibent artificia ad attenuandum, partim coquētes cum argento vivo, cuius natura est pervadere in profundum metallorum, partim cum aquis acutis ex salib⁹ & aluminibus, variisq; ingeniis lapidem constituere profitentur rubrum aut albū, fusibilem ut cera, ingressivum in metalla & tandem purgativum ab omni impuritate id quod inest in ipsis, auri aut argenti colorem addendo, & pondus & cæteras condiciones perfectorum. Verum etsi reperiantur aliquando in fodinis metalla mista cujuscunque generis, non tamen post eorum separationem quæ artificio fit in fornacibus, remanere semper alterius mistionem verisimile est. Hoc enim esset secundum Anaxagoræ opinionem putare in unoquoque cætera inesse & nullum dari simplex corpus separatum. Inanis igitur est eorum labor, qui tentant extrahere aurum & argentum ex iis corporibus, in quibus non est. Delusi autem sunt à variis eorum pigmentis, quibus aliqua ex parte veluti palliantes imperfectorum metallorum sordes, putant se extraxisse ab iis aurum & argentum. Sed cum in eorum profundo materia adsit combustibilis & impura nequaquam tollerare possunt quodcunq; examen, aut igne factum, aut per succos acutos erodentes eorum substantiam. Sed nostrum non est eorum ineptias redarguere. Ideò institutum persequamur. Illud contemplatione dignum est, omnia metalla quamvis ex vaporosa exhalatione consent, pondere tamen vincere omnia

omnia corpora, tam lapides quam terram ipsam omnium gravissimam. Nam fulis metallis omnia alia supernatant, ut aquæ oleum aut lignum. Quod argento vivo maximè contingit: nam illi etiam omnia reliqua metalla supernatant excepto auro. Auget admirationem ejus natura aërea, ponitur enim ab Aristotele inter ea, quæ plus aëris habent, 4. Meteo. cap. 8. nam facillimè evolat in fumum, quod significat, id maximè ex exhalatione constare: ideo Chimistæ inter spiritus connumerant. An corpora tenuia & humida in unum & angustum magis compingi possunt, quam crassa & sicca: sicca enim non invicem glutinantur in unum: crassa vero difficilius penetrant in angustum. Quando autem multa materia gravis in unum compingitur, gravis redditur, quam ubi pauca: tanta enim est gravitas, quanta est materia, ut tanta est albo, quanta est superficies. At metallorum materia cum vaporosa sit, utrunq; possidet, tenuis enim est & humida. Patet autem experimento. Nam aurum gravissimum omnium, simul & tenuissimarum partium: duci enim potest in bracteas adeo tenues, ut evolent in auram. Nec mirum vaporem utpote aëreum levem esse, gravitatem autem acquirere in metallorū generatione ampliore quam aqua: nam ab exhalatione sicca alteratus conditiones terræ acquirit, graviorq; fit ipsa terra, quia humiditatem actu retinet, qua ductibilitas oritur & tenuissimarum est partium. Talis est humiditas metallica omnium gravissima, non adhærens tangenti, nec madefaciens ut aqua: nulli alii similis: non enim aqua est neque ex aqua, sed erat potentia aqua antequam metallum fieret. Ideo benè à Medicis omnia Metallica terræ species appellantur, etiā ipsum argentum vivum: & omnia vim exsiccandi habent. Sed jam singula explicemus exorientes à perfectioribus: ultimè quæ ab illis egrediuntur, perquiremus.

CAP. III.

AVrum cæteris metallis prælatum non ob colorem flavum, quia clarius in argento videtur & longius fulget: nec pondere, aut facilitate materiæ, quia in utroq; vincitur à Plumbo, ut Plinius putat. At contrarium apparet, si utraque projiciantur in argentum vivum: Plumbum enim supernatat, aurum solum mergitur, gravissimum igitur omnium. Sed perfectionis signū est quia solum inter metalla in igne nihil deperdit, durante materia etiam in incendiis, rogisque. Quinimo quo sæpius arsit, proficit ad bonitatem. Præterea quia usu minimum ejus atteritur, cum aliis Metallis lineæ producantur & manus sordescant decidua materia. Hinc anuli aurei, cum primum è ferro instituti fuissent à Prometheo, tantum in signum vinculi, sed postea successerunt aurei in signum bellicæ virtutis apud Romanos, aut etiam dignitatis gratia publicè dabantur iis, qui legati ituri essent ad exterarum nationes. Nullum præterea aliud latius dilatatur, aut numerosius dividitur: una enim uncia in septuagenas & quinquagenas, pluresq; bracteas quaternum utroq; digitorū sparguntur apud Plinium: sed hodiè drachma quinquagenas sex digitorum facit apud Aromatarios. Ideo legendum puto apud Plinium: Septingentas & quinquagenas. Apud Pictores autem triplo numerosiores & tandem tenuissimas ejus bracteas argento substrato eousq; dilatant, ut color tantum non substantia videatur remanere, quibus inaurant æs, ferrū, ligna, marmora. Ducitur quoq; eadem ratione in filum tenuissimum, quod stamini circumductum & per se sine stamine textitur. Accedit substantiæ incorruptibilitas: solum enim nullam contrahit rubiginem, nec squalorem, adeo ut contra salis & aceti succos rerum domitores constans perduret. Id autem contingit tantum in auro purissimo, nam impurum floret quidem, sed cæruleum amænissimum. Vna tantum res est, quæ veneni modo

do ipsum corrumpere videtur: hoc est argentum vivum: nam quamprimum illud tetigerit, permeat intus, frangit & tandem in pulverem convertit, nulla auri specie apparente. Sed in igne resurgit pulchrius quam prius. Hæc igitur indicia sunt nobilitatis substantiæ, ut merito præciosissimum habeatur. Ejus autem vena, undè excoquitur varia est: nam vel in fluminum arenis reperitur, quod genus perfectius est, cursu ipso & tritu perpolitur, in quorum numero Padus est Italiæ: in montibus enim abraði ejus micas tenuissimas unà cum lapillis creditur: aut exhalationes subterraneæ in ipso cursu aquarum purgatæ, lapillisque hærentes in aurum convertuntur. Aliud genus effoditur puteis aliquando summa tellure inventum, inhæret autem glareæ marmoreæ in Hispania: at in Oriente Sapphiro, quem lapidem Lazuli vocari diximus: & Thebaico, aliisque gemmis. Tertia ratio est excavatis montibus cuniculis per magna spatia actis ad lucernarum lumina. Vena enim propria in fibris saxorum continetur præcipuè ubi Silex fuerit, duriores enim lapides amat. Testatur Albertus eandem auri fibram visam per Sili-cem transeuntem, degenerasse in argentum cum ad aliud genus lapidis mollioris rariorisque pervenisset. Ex quo colligit magnam vim locò inesse ad generanda metalla, cum ex eadem materia diversa corpora ob id fiant. An tenuior exhalatio, quæ in aurum convertitur, exhalat facilius & evanescit in lapide rariori? crassior autem cæteris metallis propria non penetrat in lapides densiores? Quamvis autem excoqui venam oporteat, ut perfectum aurum eliciatur, reperiri tamen tradunt in metallis perfectum, quod igne non egeat. Factum quoque aliquando aurum ex auripigmento in Syria pictoribus effosso, sed tam parva quantitate, ut majus esset dispendium. Auro omni argentum inesse testantur vario pondere, alibi dena, alibi nona, alibi octava parte. Cui quinta pars est, Electrum appellatum est, cui maxima autoritas apud antiquos & quia clarius splendet quam argentum ad lucernarum lumina: & quia nativum venena de-
præhen-

præhendit: nam in calicibus discurrunt arcus cælestibus similes cum igneo stridore. Quod vero aurum purum est & ab omni argento separatum, Obryzum appellatur, quod igne depræhenditur, si rubeat colore quo ignis. Cum enim ignitur & funditur, rubedinem fulgentem, ignis modo acquirit. Difficillimè quoq; accenditur. Est & alterum sine igne purum, quod Apyron appellatur, quale Arabicum esse traditur: cætera argentea Græcis leuca appellata. In medicinis usurpantur auri bractæ, quæ folia appellantur, ad cordis palpitaciones cæterasq; ejus imbecillitates præsertim ab atra bile ortas: nam Arabes vim lætificandi illi tribuunt. Sua enim frigiditate repellit à corde pravas fluxiones. Siccitate autem ac substantia incorruptibili tuetur, ne putrescat. Chimici promittunt ejus solutionem, ut poculentum fiat, cui vires tribuunt adversus omnem morbum: reficere omnes corporis imbecillitates & in juventute conservare: cum tamen aurum ostensum sit à nullo solvi, præterquam ab argento vivo, quod venenum est. Quamvis autè ponatur in aquis acutis, quas aurifices parant ad separandum aurum ab argento: non tamen in liquorem solvitur: tantum dividitur in partes insensibiles, quæ iterum siccatis aquis glutinari possunt in pristinum corpus. Tanto igitur minus solvetur ab aliis aquis quæ vim erodendi non habent. At ejus pulvisculus ab omni aliena substantia ablutus, utpotè tenuissimus, ex quocunq; liquore assumi potest quo modo potabilis redditur. Qui vero putant aurum elixando qualitatem auream jusculus communicare, inanem operam moliuntur. At extinctione ejus fortè aliqua virtus imprimi possit in liquoribus, sed ea potius ex igne erit, quam ex auro. Cauterium tradunt ex auro ignito factum, non excitare bullas & ulcus citius ad cicatricem perducere. Plinius experimentum quoddam probabile affert: Iubet aurum torrefieri cum salis grumo triplici pondere & rursus cum duabus salis portionibus, & una lapidis Schisti: ita enim virus tradit rebus unà crematis in fictili vase ipsum purum & incorruptum, utitur autem

reliquo cinere cum aqua ad Lichenas & fistulas & Hamorrhoidas, atque alia. Aurum pollere tradit contra maleficia applicatum, inesse tamen ipsi superlato vim maleficam.

CAP. IIII.

ARgenti paulo infirmior est natura, nam in igne aliquid deperdit, licet modicum & à Sulphure comburitur, si illi fuso admisceatur. Et super vapores acutorum expuit suam rubiginem, difficulter tamen, quæ cærulei coloris est amæni, pictoribus charior cæruleo ultramarino dicto. Lineas autem ducit ex se nigras, ideo manus inficit. Dilatatur malleo in amplam latitudinem, sed minus quam aurum, quia durius est & crassius. Eodem quoque levius est & Plumbo: nam fusum illis supernatat olei modo, quibus rationibus discedit ab auri perfectione, sed cæteris longè præstat. Nam splendore & candore omnia vincit. Dilatatur & textitur ut aurum, aliaque opera ex eo similiter fiunt. Vena, undè excoquitur, non nisi in puteis reperitur nulla sui spe, ut Plinius scribit, nullis enim scintillis lucet, ut aurum. Nam terra est alia ruffa, alia cineracea, sed hoc in Hispania. Alibi enim lucentibus scintillis reperitur, ut in Germania tradunt & in Ætruria vidimus Seravitiæ. Laudant autem fossiores eam, cui minutissimæ sunt scintillæ. Item quæ in lapide cando & Plumbo reperitur, aut quæ soluta est in superficie terræ, sed hæc minus splendet, quam reliquæ. Non laudant in lapide duriori, aut ubi Pyrites aureus mistus est, sterilior enim reperitur. Vbi Pyrites candidior, rarior & minucior, majorem spem præbet. Albertus Magnus optimum argentum nasci tradit molle sub terra, ut spissæ pulvis, quod tamè aëri expositum siccatur & congelatur, funditurque in optimum argentum, sed huic admistum est argentum vivum. Minium quoque, cujus vomica est argentum vivum, excoqui in argentum testatur Plinius. Reperitur & carbunculo similis: quod genus Minii Vitruvius Anthracem vocat. Tradunt

dunt in Germania repertas esse in fodinis argēti massas, quæ ope ignis non indigeant: quarum una gloriatur Dux Saxoniæ, ea forma genita ut pro mensa ejus usus sit. Quemadmodum autem cum auro ut plurimum conjunctū est argentum, sic cum argento Æs & Plumbum, aut argentum vivum. Non potest autem excoqui argentum, nisi cum Plumbo aut vena Plumbi: nam ejus auxilio purgatur. Odor ex argenti fodinis omnibus animalibus noxius est, præsertim canibus ut testatur Plinius. Arabes etiam argentum assument in medicamenta. Laudant enim ejus scobem ad cordis palpitationem, facultate scilicet refrigerandi & siccandi.

CAP. V.

AES imitatur colore quidem aurū, si enim ejus rubedo modicè diluatur, aurichalcum fit auro simillimum. Substantia autem tractibili & fusionis tarditate argentum; expectat enim ignitionem antequam fundatur. Differt autem ab utrisque, quia ignium examen non tolerat, sed comburitur universum, undè significatur multum continere exhalationis combustibilis, nam præ cæteris odorem & flammam sulphuream reddit. Præterea madefactum facillimè contrahit suam rubiginem, quæ Ærugo dicitur colore viridi, quod imperfectam mixturem significat exhalationis adustæ cum vaporosa: humore enim non solvitur, nisi quod ustionem passum est. Eo Chimistæ facillè adulterant aurum & argentum. Tingitur enim argento vivo, aut arsenico, aut Talco in speciem argenti, præcipuè addita aliqua portione argenti: Cadmia autem in speciem auri, quod Aurichalcum vocant, vulgò Ottone. Tradit Plinius etiam à natura fieri aurichalcum, quod ob præcipuam bonitatem admirationem obtinuit, sed postea desit. Effoditur æs multis locis, sed non eadem bonitate. Quondam primatum obtinuit Cyprium, quod Palladius Cuprinum æs appellat, undè apud barbaros Cuprum assumptum est pro Ære. Postea alia

multa huic prælata sunt partim à dominis metallorum appellata, ut Salustianum, Livianum, Marianum: partim à loco, ut Cordubense, quæ naturalia erant. Alia laudata sunt ex artificio officinarum, ut Corinthium, quod in ejus urbis conflagratione repertum est à fortuna mistum, postea ab artificibus imitatum, omnium nobilissimum propter colorem. Quoddam enim argenteum videtur, quoddam aureum, quoddam locinoris imaginem imitatur, undè Hepatizon appellatum est. Aliàs laudatum fuit Ægineticum & Deliacum, ex loco ubi erant ejus officinæ. Misturæ quoque ejus diversæ repertæ sunt ad diversos usus, undè & Æris cognomina multa. Nam quoddam Coronarium appellatum est, quia dilatatum in tenuissimas laminas & felle tinctum speciem auri prebet in Coronis histrionum: cujus exemplo hodiè appellare possemus id quod vulgò appellatur Oroscrillo, ad ornatum solum in usu. Aliud Caldarium, quod tantum fusile, sed malleo non extensibile, quoniam frangitur. Aliud Ollarium, quia Ollæ ex eo fierent: Aliud statuarium: aliud Formale, quod ex mistura eum colorem contrahebat, quem Græcanicum vocant. Præcipuè autem Stannum Æri admiscunt, ubi opera fusoria fiunt, sic enim facilius decurrit, & facilius recipit signa: quam mistionem hodiè appellamus Bronzo, ideo nullum malleo extensibile ob Stanni mistionem, quod fractionem præstat. In præcio hoc fuit quondam ob statuas & signa & vasa, candelabra & templorum valvas, ac limina: quorum exempla hodiè Florentiæ videri possunt in templo S. Ioannis Baptistæ: & Pisis in Æde Episcopali. Similis mistura hodiè expetitur ad tormenta bellica, quas Bombardas vocant & ad Tintinnabula, quas Campanas appellant. Quod autem in igne ab omnibus vitiis purgarum est, Regulare appellatur. Aera extersa rubiginem celerius contrahunt, quam neglecta, nisi oleo perungantur: servari autem ea optimè tradunt in pice liquida, qua fortè obducta sunt Emblemata illa Imperatorum, quæ adhuc tot annis condita intra terram, eruuntur illæsa. Excoquitur
autem

autem *Æs* ex vena propria, quam Galenus aliquando terram, aliquando lapidem appellat, coloris purpurei interstinguentibus lineis viridibus, ut Metallici notarunt. Plinius hunc lapidem Chalcitim vocat, in Cypro, ubi prima fuit *Æris* inventio: ex quo eraditur *Ærugo* *Scolecia* & ipsum *Æs* coquitur. Alium præterea esse lapidem *Ærosum*, quem vocant *Cadmiam* cujus celebritas in Asia & quondam in Campania, tandem in Bergonatum agro extrema parte Italiae: in Germania etiam repertum. De quo inquit: Ipse lapis ex quo fit *Æs*, *Cadmia* vocatur fufuris necessarius, medicinæ inutilis, qui in fornacibus aliam dat *Cadmiam*, quam medici quærunt. Distat Chalcitis ab hujusmodi *Cadmia*, quod illa super terram ex subdialibus petris cæditur: Chalcitis ex obrutis mollis natura, friabilis, ut videatur lanugo concreta, & continet tria genera: *Æs*, *Misy* & *Sory*. At de hujusmodi lapidibus dictum est superius in *Pyrite* & *Chalciti*. *Æs* in medicina multiplicem habet usum, præsertim ad ulcera sananda. Intra noxius est ejus usus: ob id abdicantur ænea vasa tum ad esculenta, tum ad poculenta, nisi illita fuerint *Stanno*: nam cum facile æruginem fundat, noxias inducit graves: *Elephantiasim*, *Cancrum*, dolorem *Iocinoris* & *lienis*: præsertim si vasa acidos succos contineant, aut vina dulcia: eoque magis, si moram in illis traxerint, amarescunt enim. Testantur Arabes: si vas æneum superponatur piscibus frixis adhuc calentibus, eos infici, adeo ut instar veneni lethales reddantur. Quod si æra illinatur *Stanno* cohibetur æruginis virus. Pro ulceribus autem uritur *Æs* diversimodè: ut *Dioscorides* docet: vel cum sulphure tantum, aut addito alumine, aut per se solum. Optimum æs ustū conficiebatur in *Aegypti* *Memphide*, deinde in *Cypro*: cujus notæ sunt: ut sit rubrum & attritu colorem *Cinnabaris* imitetur: nam nigrum plusquam decet exustum est. Hodie in *Hispania* conficitur, appellant autem *Ferretum*, sed nigrum est, inficit nigredine, ideo utuntur ad capillum denigrandum. Habet autem acrimoniam cum astrictione

ctione conjunctam, sed si lavetur, optimum fit medicamentum ad cicatrices inducendas.

CAP. VI.

Ferrum vilissimum omnium censetur, quamvis vitæ humanæ sit maximè necessarium, quia robustissimum est. Ignobilitas tamen significatur, primum ob fusionis impotentiā, significat enim multum continere exhalationis siccae atque admodum crassæ & terrestris. Deindè ex colore livido materiæ impuritas significatur: facillimè quoque contrahit suam rubiginem & in pulverem tandem vertitur. In examine tamen ignium diutius perdurat, quam reliqua imperfecta, quia multam habet terram incombustibilem. Purgatum vero accedit maximè ad argenti albedinem, vocaturque Chalybs & Stomoma Græcis, à Latinis autem acies, vulgò Accialo. Cujus perficiendi rationem docet Aristoteles 4. Meteo. cap. 6. Ferrum enim igne vehementissimo fundūt, ut fluat sicut reliqua metalla: in quo opere separatur multa Scoria, redditurque ferrum purius, ac durius, quod cum sæpè effecerint, fit Chalybs. Sed quia ob vim ignis multum ab eo abscedit, undè corpus minuitur, non curant ultimam ejus perfectionem, præsertim cum tandem reddatur inutile operibus, nam fit frangibile: operibus autè est commodius, quod minus purgatum est. Durius quoque redditur aquarum ratione, in quibus extinguitur postquam ignitum fuerit: extant autem aliæ aliis præstantiores. In Italia Comum ob hujusmodi aquam est nobilitatum. Ferrum enim ibi aquarum vi optimum paratur: varii quoque succi excogitati & medicamenta, quibus loricas, enses, aliaque instrumenta sæpius extinguunt, ut robustiora fiant adversus omnes ictus & durissima quæque scindant, & gemmas insculpant. Albertus ad id laudat succum Raphani adjunctis lumbricis terrestribus. Ferri differentia in mollitie & ductibilitate, quod syncerum est, magis probatur. Admixtum cum Ære

aut

aut Stanno agrestius redditur, operibus fragilius & difficili-
 oris fusionis. Vena ejus copiosissima est in Italia: ob eam no-
 bilitata Ilua Tyrrheni maris insula, incredibili copia etiã no-
 stris temporibus eam gignens: nam terra quæ eruitur, dum
 vena effoditur, tota procedente tempore in venam conver-
 titur. Laudant candidiorem & quæ Rubricam habeat admi-
 stam damnant luteam nigram. Quædam minutis scintillis
 aut veluti bracteis lapidis scissilis modo composita est, glebo-
 sa, quæ magis probatur. Alia lapidosa, in qua tanquam in ra-
 dice angulosi lapilli aliquando visuntur, splendidi, de quibus
 diximus in Hæmatite. Illud mirum: venam sine multo la-
 bore fundi, ut ferrum aquæ modo decurrat, ipsum autem
 ferrum non posse nisi aucta vi ignis. Quod ostendit in igne
 deperire multum de ejus humiditate fusionem præstante.
 Si autem sulphur aut Stibium admisceatur, minimo labore
 funditur. Ferri natura est exsiccare astringereque. Candens
 extinguitur sæpius in aqua aut vino adversus cæliacam passi-
 onem, dysenteriam, choleram, stomachi dissolutionem & li-
 enosos apud Dioscoridem: prodest humiditates exsiccando
 & astringendo. Ad hæc præstada efficacior est Chalybs. Sunt
 qui hujus scobem in vino generoso infundant, quod multis
 diebus propinant jejuno ventriculo, ut statim a potu deam-
 bulent, adversus magnas Hepatis aut Lienis obstructions:
 aut ipsammet scobem cum Diarhodon aut cum Hiera exhi-
 bent pondere scrupulorum quinque: sed tutius est in mino-
 ri quãtitate sumere, præsertim si præparetur, ut jubent cum
 aceto, nam in rubiginem convertitur, quæ malefica est.

CAP. VII.

Plumbum quamvis apud Latinos in duo genera distri-
 buatur, nigrum & candidum, ut inquit Plinius, apud
 Græcos tamen Molibdos nigrum significat, quod nos sim-
 pliciter Plumbum vocamus: Cassiteron autem candidum,
 quod vulgò Stannum dicimus: Quamvis hoc nomen Plinio
 aliud

aliud significet. Non conveniunt autem nisi in mollitie & fusionis celeritate: in cæteris valdè distant, ut patebit. Nam Plumbum gravitate aurum imitatur, nullumq; sonum edit, ideo mutum vocant. Ejus albedo admodum livida est, undè color Plumbeus dicitur de iis, quorum virtus emoritur. Peculiare huic, quod derelictum fertilius reviscit, crescit enim imbribus: undè Chimistæ argumentū sumunt, etiam aurum & argentum augeri posse. Sed illud magis admiratione dignum est, quod ustum in fornace, donec cinis fiat, crescit ejus pondus octo aut decem pro singulis centenariis ut Metallici testantur. An idem lateribus in fornace coctis contingit? nam & hī graviores post assationem redduntur: cum tamen oppositum debuisset fieri, absumpta multa eorū substantia in igne. Sed in locum deperditæ substantiæ accedit fuligo ignis, quæ adhærens lateribus in poris condensatur: simili modo & cineribus Plumbi, undè pondus augetur. Id vero magis in Plumbi ustione fit, quia in furno, quem Reverberi vocant, reflectitur flamma super cineres, ibique suam fuliginem reponit. Hujus signum est: quod si iterum cinis fundatur vertitur quidem in Plumbum, sed admodum diminuta mole, reliquum in crementum transit. Ustione igitur non augetur Plumbum, sed minuitur. At imbribus augetur, ut in testis Plumbeis resarcitis experimento compertum est: & Galenus testatur, Plumbea statuarum vincula crevisse & quædam adeo intumuisse, ut ex lapidibus penderent instar glaciæ: contingere id inquit ob æream substantiam, quam continet cum aquea. Si enim condatur in ædibus subterraneis ærem turbidum habentibus, situm, contrahere. Oportet igitur Plumbum exhalationem siccam & ustibilem habere multam, quam æream substantiam Galenus vocat: hæc igitur in locis humidioribus vaporosam exhalationem Plumbo hærentem coagulat, efficitque veluti sordem circa Plumbum, undè augetur ejus substantia. Non contingit autem id cæteris metallis, quoniam aurum quidem & argentum non habent exhalationem ustibilem:

Aes

Aes autem & ferrum plus habent de combusta exhalatione, quæ non amplius exhalat nisi in igne. His adde attractionem quandam fieri à Plumbo vaporosæ quidem substantiæ, quando ea superet in Ære humecto & turbido, fumosæ autem in fornace. Vndè ibi quidem augetur Plumbi substantia, hic autem recrementum. Nam etsi cætera metalla in eodem furno urantur, ut flammam reflexam recipiant, non tamen iis adhæret fuligo, ut Plumbo: hoc enim solum retinet, cætera reddunt cum substantia evaporante. Ideo cætera assimilantur calci, quæ levior redditur ex ustione. Plumbum autem lateri, qui gravior evadit. Plumbi usti cinis luteum colorem contrahit ob nigram fuliginem albedini mistam. Stannum vero candidum reddit cinerem. Illo utuntur pictores ad lumina & flammam repræsentandam appellantes Giallo linum. Hoc figuli ad albedinem fictilibus præstandam. Alia præterea est Plumbi conditio maximè necessaria. Est enim veluti Sapo ad sordes abstergendas auri & argenti, & gemarum: nam sine eo nequaquam purgari possunt ab iis, quæ eorum substantiam inficiunt. Iungitur enim Plumbum facillimè cum cæteris metallis fuis, sed cum diutius vim ignis tolerare nequeat, dum abscedit, simul aufert eorum sordes. Efficiunt autem hoc opus in auro & argento, quia hæc in igne perdurant illæsa, dum Plumbum evanescat. Cætera metalla aut non junguntur, aut conjuncta, non ex toto recedunt, aut tardius. Qui modus purgandi Cupella appellatur ab aurificibus. Quibus jungitur Plumbum aut vena Plumbi, facilius funduntur: ideo expetuntur ad venas agrestiores: neque argentum excoqui potest sine iis. Gemæ sordidiores & obcæcatæ si incoquantur in Plumbo, splendiores redduntur: quod ostendit aliquā vim attrahentem in Plumbo contineri. Sunt qui testantur, ex Plumbo aliquam portionem argenti vivi sublimari, quia multum cum eo convenit in substantia evaporabili. Impurissimam autem esse ejus substantiam ostendit color lividus cum modico splendore: & quia plusquam cætera metalla, tractantium manus

inficit nigredine. Facillimè quoque rubiginem contrahit, quæ Cerussa vocatur. Plumbi vena nunc per se reperitur, nunc cum argento, mistisq; venis conflatur. In Hispania & per totas Gallias eruitur laboriosius, sed in Britannia summo terræ corio adeo largè, ut lex ultro dicatur, ne plus certo modo fiat. Alicubi terra est cineracea scintillis minutis splendentibus. Alicubi lapis splendore Plumbeo ex quadratis veluti tessellis constans inhærentibus saxo candido aut ruffo. Melior quæ in saxo candido, aut terra minutis granis. Dioscorides ipsam venam arenam vocat Plumbariam in spuma argenti. Recipitur Plumbum inter medicamenta externa ad refrigerandum & astringendum: sistit fluxiones & cicatricem inducit: ad quem usum teritur & lavatur, ut docet Dioscorides, in mortario plumbeo & plumbeo pistillo: facile enim ob molliem succum reddit: Galenus varios liquores adjungit simul terens, ut efficaciores reddantur. Aut uritur & lavatur ad eisdem usum, quod siccantius redditur & acrius. Plumbi laminæ lumbis adalligantur ad refrigerandam Venerem: & Gangliis imponuntur, nam ea dissipant.

CAP. VIII.

Post Plumbum meminit Dioscorides lapidis Plumbarii, quem Molibdoidem vocat, dictum à Plumbi similitudine, cujus vis respondet recremento Plumbi & eodem modo lavatur. Hic profectò alius est à vena Plumbi, quam arenam Plumbariam vocat, Græcè Molibditim, ex qua fit quædam species Lithargyri. Puto autem Molibdoidem esse lapidem quendam in nigro splendentem colore Plumbeo, tactu adeo lubrico, ut perunctus videatur, manusque tangentium inficit colore cinereo, non sine aliquo splendore plumbeo: utuntur eo pictores coticulis in cuspidem excisis, ad figuras designandas: appellant autem lapidem Flandriæ, quia ex Belgia affertur. Eundem reperiri tradunt in Germania, ubi Bisemutum vocant, quem assumunt cum stibio,
mi-

mistura liquefacta ad formandos Characteres, quibus impressores librorum utuntur, materia admodum dura ac frangibili. Testantur ex eo quandoque excoqui argenti aliquid & ubi reperitur, subesse argentum sperant. Aliud genus affertur nigrum ut carbo & crustosum, quem pictores Matitam nigram vocant. Hi lapides si urantur, in Lithargyrum vertuntur, ut vena Plumbi.

CAP. IX.

Alter est lapis Plumbo similis, quod Stimni Græci vocant, Latini Stibium: vulgò Antimonium: de quo inquit Dioscorides, optimum esse, quod splendidissimum est, atq; emicat, contractu crustosum nihil terræ aut sordidi habens, friabile. Plinius inquit: In argenti Metallis invenitur, ut propriè dicamus, lapis spumæ candidæ nitentisq; non tamen translucentis. Duo ejus genera: mas & fœmina: magis probant fœminam: horridior est mas, scabriorque & minus ponderosus, minusq; radians & arenosior. Fœmina contra nitet, friabilis, fissurisq; non globis dehiscens. Videtur autem Plinius ad marem reducere Molibdoidem, de quo diximus, hic enim non fissuris scinditur, horridiorque est, minusq; radians: cum alioqui Molibdoidis nusquam minerit. Affertur hodiè Stibium ex Germania fusum & in massas congelatum, quo utuntur præcipuè fusores æris ad campanas construendas, nam sonum adauget: Admiscet & vasis stanneis & ad specula. Ferro admistum reddit fusibile, undè globos conficiunt, quos Bombardæ ejaculantur: sed metalla, quibus admiscetur, fragilia reddit, præter Plumbū. Reperitur & in Æturia in agro Senensi pluribus in locis, Vim habet astringendi, meatus occludendi, refrigerandi: cohibet excrescentia in carne & ulcera ad cicatricem perducit: aufert sordes oculorum & sistit sanguinem ex membrana cerebri profluentem: & ut in universum dicatur vis usto Plumbo similis est: privatim autem ad ambusta, non

patitur pustulas erumpere. Torretur autem certo modo & uritur usque ad ignitionem : nam si amplius, funditur in Plumbum. Hæc apud Dioscoridem. At Plumbum id candore argentum imitatur, sed vitro fragilius est. Ex eo Chymistæ faciunt oleum rubicundum, quod prædicant ad tingendum argentum colore auri & ad ulcera contumacia, exedit enim. Nuper ex eo parant lapillos rubentes & flavos Hyacintho æmulos, diutius usto donec luteus quidam fumus exierit & in cinerem conversum fuerit : quem addita portione Boracis, aut salis Armoniaci conflant & fundunt super æris laminam, aut marmor : coit enim in lapillos translucidos Hyacinthinos, quod Antimonium præparatum vocant. Hoc postquam ad metallorum transmutationem reperissent inutile, converterunt in usum Medicinæ. Exhibent enim ejus in pulverem comminuti grana tria, aut quatuor, aliquando usque ad octo & amplius cum saccharo rosaceo ad purgandos humores crassos & melancholicos, in morbis contumacibus. Ducit per superiora & inferiora, & hanc purgationem sæpius repetunt. Sanari testantur tremorem cordis, Hypochondriacam passionem, Asthmaticos, Hydropicos, Phthisicos. Sunt qui in robustissimo corpore exhibuerint usque ad grana duodecim : Ejicere etiam sanguinem nigrum concretum felici successu.

CAP. X.

STannum à Latinis vocatum derivato nomine à *Stimmi*, similem enim habet naturam : ab Homero *Cassiteron* vocatur. Non reperitur autem apud Dioscoridem nisi velimus cum Stibio compræhensum esse, quod enim ex eo conflatur & candore, & fragilitate non differt à Stanño : Plumbum tamen id vocat Dioscorides & Latini distinguentes Plumbum candidum appellant. De quo inquit Plinius : Præciosissimum candidum à Græcis appellatum *Cassiteron*, fabuloseq; narratum in insulis Atlantici maris peti, vitilibusq; navigiis

navigiis circumfutis corio advehi. Nunc certum est in Lusitania gigni & in Gallecia summa tellure arenosa & coloris nigri. Pondere tantum ea depræhenditur: interveniunt & minuti calculi maximè torrentibus siccatis. Lavant eas arenas metallici & quod subsidit, coquunt in fornacibus. Invenitur & in aurariis metallis, quæ Elutia vocant, aqua immissa eluente calculos nigros paulum candore variatos, quibus eadem gravitas, quæ auro. Et ideo in Calathis, in quibus aurum colligitur, remanent cum eo: Postea caminis separantur, conflatique in album Plumbum resolvuntur. Albinatura plus aridi habet, ideo nulli rei sine mistura utile est. Nec argentum ex eo plumbatur, quoniam prius liquatur argentum. Hactenus Plinius. Videtur autem significare Stannum non utile esse ob siccitatem ad argentum: quod non contingit Plumbo, hoc enim sua humiditate velocem reddit fusionem argento. Ideo superius dixit: nec ex albo argentum, cum fiat ex nigro. Ex quibus patet Stannum per se solum ob ariditatem inutile esse, difficile fundi tam ipsum quam ejus venam: egere Plumbo molificante: quod hodiè affirmant, qui Stannum ex Anglia advehunt ejus metalli fertilissima. Hinc nomen Stanni misturis datum est. Nam primùm mistis venis argenti & plumbi primus liquor qui fluit in fornacibus Stannum appellatur Plinio, frangibile enim est. Hoc illitum æneis vasis, saporem gratiorem facit & compescit æruginis virus: mirumque pondus non auget, specula quoque ex eo laudatissima. Sed postea adulteratum est stannum addita Æris candidi tertia portione in Plumbum album. Fit & alio modo, misti albi plumbi, nigrique libris, hoc aliqui argentarium appellant: idem & tertiarium vocant, in quo duæ nigri portiones sunt & tertia albi: & hoc fistulæ solidantur. Hodiè hoc genus vulgo Saldaturam vocant, ferro enim ignito rapiunt aliquam ejus partem, quæ illico ad ejus tactum liquata illinunt Æra, subjecta pice colophonia, sic enim cohæret & diversas partes veluti gluten colligat & rimas claudit, undè vulgo derivatum est verbum:

Sta-

Stagnate. Hoc eodem illinunt ollas *Æneas*, ne *ærugo* efflorescat. Sed si plus addatur Plumbi facile contrahunt cerussæ fæditatem. Improbiore ad Tertiarium additis æquis portionibus albi argentarium vocant & eo incoquunt quæ volunt. Nam si album incoquatur Aereis operibus, vix discerni ab argento possunt. Simili modo argentarium incoquere cæperunt, equorum maximè ornamentis & aliis multis. Hæc apud Plinium leguntur. Patet igitur Stannum, quod hodiè affertur ex Anglia ad vasa conficienda, Plumbi portionem habere, extensibile enim est & facile funditur. Sed cum flectitur, aut dentibus mordetur stridorem quandam edit, qua disrumpatur particulæ stanni humore Plumbi glutinatæ. Si autem cæteris metallis admisceatur, fragilia reddit, excepto Plumbo & auro purissimo, etiam si minima quantitate addatur, adeo ut solus odor aliquando sufficiat ad fragilitatem præstandam. Si enim in catino in quo stannum fuerit conflatum, Aes aut argentum fundatur, fractionem patiuntur. Cum Plumbo autem convenit: nam jungi inter se plumbum nigrum sine albo non potest, ut Plinius inquit, ac ne album quidem sine nigro: Quod hoc modo intelligendum videtur. Ex utriusque enim mistura corpus fit magis extensibile, quam singula seorsum: nam stannum per se non extenditur. Plumbum autem exteditur quidem, sed non in multam latitudinem, disrumpitur enim: at commistum tenuius dilatari potest absque fractione. Oportet igitur tam plumbum sua humiditate extensionem communicare stanno, quam stannum sua tenuitate plumbum tenuius ducere. Esse autem admodum tenuem stanni substantiam ex eo patet: quod inquit Aristoteles 2. de gen. & cor, tex. 90. Stannum in exigua admodum quantitate Aeri mistum colorat tantum, ut videatur esse passio sine materia, quod profectò non contingeret nisi tenuissimarum partiū esset, ut diffundi in Aeris ingentem molē posset & si autem stannum tenuius sit plumbo, non tamen gravius, quoniam ariditas ejus non patitur tantam condensationem, quanta fit

fit in plumbi humiditate. Colligi etiam potest ejus ariditas ex sono, quem Aeri communicat admistum: Tinnitus enim non in molli & flexibili corpore fit, sed in duro & quadantenus rigido, ut uno ictu sæpius aër verberetur. Idem præstat & Stibium & Molibdoides, nam & ipsa sua rigiditate Aeris flexibilitatem contemperant. Affertur ex Germania quoddam genus argenteo splendore adeo fragile, ut vitrum videatur: compositum ex squamis quadratis ad similitudinem Pyritis: Ideo quidam Marcassitam argenteam vocant, sed facillimè funditur. Admiscet id Stanno Anglico, ut liquefactum facilius decurrat. Tradunt ex facibus argenti vivi haberi. Stannum difficilè rubiginem contrahit, quæ candida est: appellatur Album Hispaniæ: hodiè Biaca Alexandrina qua mulieres libentius utuntur, quam cerussa ex plumbo. Si uratur, vertitur in cinerem candidum, qui conflare iterum in Stannum vix potest sed in substantiam vitream colore lacteo, quo fictilia illinunt, ut in igne crusta vitrea & candida obducantur. Vasa è stanno post aurum & argentum cæteris præferuntur; quia rubigine minus fædantur: ideo ex eo Aera illinuntur. In medicinis Serapio vim tribuit siccandi & refrigerandi: in potu remedio est scorpionis ictui in tenuissimum pulverem tritum. Repetiri in suis fodinis frustulis trium aut quinque drachmarum.

CAP. XI.

Argentum vivum opposito modo discedere videtur à natura metallorum, ac Stannum & ferrum, nam illa ob siccitatem aut illiquabilia sunt, aut fragilia. Hoc ob humiditatem actu inexistentem neque liquabile dici potest, quia liquidum est: per se enim fluit ut aqua, quod cætera metalla in igne tantum fusa id patiuntur: neque ductile, frangitur enim in guttulas minimas: ideo & metalla quibus jungitur, fragilia reddit, etiam plumbum & aurum: quod efficere nequit ipsum stannum: nam ejus ariditas quæ fractio-

nem

nem affert, ab eorum humiditate temperatur. Quod autem humiditas argenti vivi metallica sit, patet: nam cum omnibus commiscetur: avidissimè autem combibitur ab auro & argento, deinde à plumbo & stanno: difficilius adhæret Æri, difficillimè ferro. Chimistæ Amalgama vocant quodcunque metallum cum argento vivo solutum, quod ad similitudinem pultis redditur, quæ Albertus spontè aliquando reperiri tradit in metallis argenti. Vnde significatur vaporosam exhalationem in argento vivo minimè congelatam ea facilius penetrare, quæ similem naturam habent dominantem: ob similitudinem enim fit attractio & adhæsiō. Æri igitur & ferro difficili⁹ commiscetur quia magis terrestria sunt: impuram autem esse ejus substantiam, patet, nam albedinem habet lividam ad plumbeum accedentem: & cum tractatur, nigredinem multam relinquit: Quoniam autem in igne facillimè evolat cum tota substantia, significatur exhalationem continere non ustam, sed ustibilem: hæc enim attrahit vaporosam: non comburitur autem, quia uniformiter cum aquea humiditate dominante commista est, quæ ab ustione defendit. Ideo æream esse ejus naturam tradit Aristoteles, atq; ob id incoagulabilem 4. Meteo. cap. 8. Cum autem hujusmodi sit ejus natura, cur pondere vincat alia omnia præter aurum, alibi explicatū est. Plinius duo ejus genera facit, unum appellat argentum vivum, alterum Hydrargyron, id est, argentum aqueum. De argento vivo inquit: In venis auri & argenti lapis est, cujus vomica liquoris æterni argentum vivum appellatur: venenum rerum omnium, exedit ac perrumpit vasa permanens tæbe dira: Omnia ei innatant præter aurum, id unum ad se trahit, ideo & optimè purgat cæteras ejus sordes expuens crebro jactatu in vasis fictilibus: ita vitis abjectis ut & ipsum ab auro discedat, in pelles subactas effunditur, perque eas sudoris vice defluens purum relinquit aurum. Ergo & cum Æra inaurantur, sublitum bracteis pertinacissimè retinet, qui usus & Hydrargyro adulteratur. Et alias argentum vivum non largum inven-

tum

tum est: ejus lapis etiam in argentum excoquitur. De Hydrargyro autem inquit inventum esse ex Minio secundario in vicem argenti vivi: fieri autem duobus modis. Æneis mortariis pistillisque trito Minio ex aceto: aut patinis fictilibus impositum ferrea concha, calyce coopertum argilla super illita: deinde sub patinis accensum follibus continuo igni: atque ita calycis sudore deterso, qui fit argenti colore & aquæ liquore. Idem guttis dividi facilis & lubrico humore confluere: quod cum venenum esse conveniat, ut Minium, temerarium ejus usum esse vult in Medicina: præterquam ad sanguinem sistendum, illitum capiti & ventri, dum ne quid prætereat in viscera & vulnus attingat. Argentum solum eo inaurari, cum & in Æra simili modo duci debeat. Hæc Plinius. Dioscorides sub Hydrargyro Græcè appellato utrunque accipit: non enim differre videntur nisi origine. Inquit enim quoddam fieri ex Minio igne attollante fuliginem, quæ calyci superposito insidens refrigerata vertitur in Hydrargyron. Inveniri etiam in testis guttatim, ubi argentum conflatur. Alios esse qui tradiderint per se in metallis inveniri. Galenus novit tantum id quod artificio paratur. Hodie ex Germania habetur. Foditur ejus vena in monte Hydria propè Goritiam, lapis est fragilis ad rubedinem tendens ponderosus instar Plumbi, minutis guttis argenti vivi splendens: unde etiam spontè emanant aliquando ejus rivuli dum à fossoribus eruitur. Lapidem appellant Cinnabrium nativum. Gigni etiam tradunt in lapide subalbido livescente, aut simili Calci. Extrahunt autem argentum vivum igne super fictilia venam continentia, ut per eorum oscula descendat in subjecta vasa sub humo condita, rimis optimè clausis. Aiunt ex fæce quæ remansit fieri lapidem fusibilem, quam Marcassitam argenteam vocant, colore argenti, de quo diximus in stanno. Vidi per se argentum vivum Pisis inter saxa, dum fundamenta vetera excavarentur. Testantur præcipuè provenire in locis uliginosis, ubi nebulæ quædam crassæ ante Solis ortum attolluntur in Ve-

re, sed ob gravitatem non altius: arbores ejus loci & si vi-
reant, frugiferas tamen non esse: ac tardius germinare: his
signis artifices loca scrutari, ubi proveniat argentum vivum.
Hæc significant ejus materiam esse admodum vaporosam,
fumosam vero adeo exigua ut non sufficiat ad ejus coagula-
tionem. Ejus evaporatio perniciosa est, adeo ut fossiles quan-
quam vesicis ori applicitis caveant, brevi tamen intereant,
aut Phthisi, aut Asthmate, aut Palpitatione cordis, aut Pa-
ralysi. Dioscorides tribuit argento vivo enecandi vim,
nam potu erodit interna suo pondere. Et Galenus idem re-
censet inter Deleteria toto genere 5. Simpl. 19. quæ sunt
erodentia, quamvis testetur alibi, nunquam se vidisse ejus
experimentum. Sed hic controversiæ apud recentiores asse-
rentes, non genere Deleterium esse, sed sola quantitate: fri-
gidum enim & humidum statuunt in quarto gradu, & ob id
putrefacere extincto colore innato. Afferunt experimenta:
quendam fortuito bibisse argentum vivum in magna copia,
qui congelatus paulò mox interiit, repertum sanguinem con-
gelatum propè cor. Propinari præterea sine noxa pondere
scrupuli unius ægrè parturientibus ultimo remedio. Sunt
qui infantibus exhibeant magnitudine duorum granorum
Milli ad vermes necandos citra ullam molestiam. Paulus
Ægineta testatur, combustum in cinerem redactum à qui-
busdam misceri cum aliis speciebus, ac propinari Colicis &
Ilios. Quod autem Dioscorides inquit: suo pondere corro-
dere interanea, Avicenna minimè confirmat. Præparatur
hodiè cum aqua acuta coctum, donec in cinerem redigatur,
qui siccatus in igne colorem rubicundum contrahit, Præci-
pitatum vocant: Quod imponitur ulceribus putridis præci-
puè pudendi ex morbo Gallico: nam exterit & siccet sine ve-
hementi morsu. Exhibetur quoque intus ad trahendos hu-
mores crassos & Melancholicos vice lapidis Armeni, sed
præcipuè in morbo Gallico: videtur enim argentum vivum
lucem illam delere: movet per superiora & inferiora. Sed
fatiùs est more lapidis Armeni diutius abluere cum aqua
simplici,

simplici, postea cum rosacea, ultimò pulverem exsiccatum vino irrigare aut succo citoniorum adjecto Gummi Arabico: hujus hoc modo præparati exhibent grana quatuor, aut quinque & usque ad duodecim cum Mastiches scrupulo uno & Sachari rosacei drachmis duabus post assumptionem ferculi. Alii nobilius faciunt, Aurum solventes in argento vivo & simul coquentes in oleo sulphuris, postea per se, donec pulvis croceus fiat, cujus exhibent pondus denarii Veneri cum oleo Amygdalarum dulcium: purgat enim omnes humores sine noxa. Nam aurum corrigit ejus nocumēta, ut Dioscorides testatur: exhibens auri scobem tenuissimam ad epotum argentum vivum singulari præsidio. Quod autem per sublimationem præparatur cum sale Armeniaco, ascendente in igne utriusque substantia & congelata in similitudinē sacchari, quod vulgò Sublimatum vocant, venerium est acerrimū exedens: utuntur tamen eo mulieres temperato cum Cerrussa ad faciem dealbandam. Ipsum autem argentum vivum cum saliva, aut axungia cominutum ut non appareant ejus guttæ, quod extinctum vocant, illitum pediculos & lēdes enecat: scabiem malignam sanat & ulcēra prava, nam vehementer repellit & siccāt. Sed mirum, perunctis ex argento vivo cum axungia, brachiorum & crurum articulis, confluere magnam vim pituitæ ad os, undē totum corpus expurgetur in morbo Gallico: quo remedio dolores sanantur diuturni, & ulcēra exsiccantur: sed aliquando lingua ex confluxu pituitæ adeo intumescit, ut contineri in ore nequeat: & processu temporis ut plurimum incidunt ægrotantes in pravas distillationes, anhelationes & cordis palpitationes. Sed ut ambiguitates solvantur circa ejus temperamentum ortas, animadvertendum est: argentum vivum quamdiu in sui natura est, frigidum esse, nec multū differet a Plumbo, repellit enim influentes humores & illitum capiti & ventri, sistit sanguinem, ut Plinius testatur. Undē non mirum si haustum in magna quantitate calorem innatū extinguat: ejus vapor paralysem & convulsionem faciat: ner-

vis enim inimicum est frigidum. Si autem in exigua quantitate fumatur, ut à calore animalis duci possit ad actum, jam non frigidum esse, sed vehementer calidum & putrefaciens: tunc enim corrodit interanea adjuvante pondere ut facit Lithargyrus potus. Eadem enim Symptomata parit apud Dioscoridem. Cum tamen Lithargyri temperamentum exterius applicati, Symmetrum ponatur à Galeno: non enim exterius ducitur ad actum ut interius. Ponderus autem eorū adjuvat ad impressionem inferendam. Quanquam facilius elabatur argentum vivum, quia lubricum est, ideo sine noxa aliquando sumitur, quia cito descendit. Differunt autem utraque à Plumbo, quia hoc nec intus nec extra vim corrodingi acquirit: pilæ enim Plumbeæ multis annis intra corpus latitare possunt pondere suo paulatim descendentes absque dolore aut erosione. At Lithargyrus cum substantia constet plumbea, ob præparationem & ustionem vim erodendi acquisivit interius tantum. Argentum autem vivum vel absque præparatione interius erodit: Nam ob substantiæ tenuitatem & aëream naturam facilius duci potest ad actum. Si autem Præparetur, ut fiat præcipitatum, jam & exterius erodit: omnium autem maximè Sublimatum. Circa caliditatem igitur & frigiditatem, hoc pacto judicandum videtur argentum vivum. Circa passivas autem qualitates qui ponunt humidum esse, decepti qualitate sensibili liquida non animadvertunt omnia metallica naturæ humanæ applicata sicca esse, ut superius explicatum est, ex Galeno. Quod autem multam pituitam ducat per os, contingit, quia natura ejus evaporabilis caput petens, liquefacit cerebri humiditatem, quæ ad palatum descendit & aliquando prolabitur ad alvum. Sed hæc amplius quam ex instituto nostro dicta sunt.

CAP. XII.

EXplicatis metallis reliqua absolvamus, quæ ab ipsis egrediuntur. Quædam eorum oriuntur in fornacibus, in quibus venæ excoquuntur, aut ipsa metalla perficiuntur: quædam extra. Extra fiunt rubigines de quibus primo loco dicendum est. Hæ sunt veluti metallorum putredines & sordes quædam. Patiuntur autem id cum manent in loco humido, aut cum suspenduntur super vapores acutorum, ut ex aceto. Efflorescunt autem quædam magis, quædam minus. Solum aurum purissimum nullam sentit rubiginem: impurum vero & argentosum, atque argentum ipsum tardissimo tempore florent. Est eorum rubigo cærulei coloris, & amænissimi, quam pictores præferunt cæruleo ultramarino. Putandum est ejus vires easdem esse cum cæruleo, quod spontè in fodinis reperitur ex vena eorum emanans. Ex ære autem efflorescit *Ærugo*, quoe vulgò viride æris appellatur. Apud antiquos plures habet differentias. Quædam enim *Rasilis* appellatur, quia deraditur ex ipso *Ære*, aut ex lapide æs continente in Cypriis metallis, quem *Plinius Chalcitim* vocat, undè æs coquitur. Hoc genus *Ion Xyston* Græcè dicitur. Alia *Ærugo Scolecia*, id est, vermicularis, quia ad similitudinem vermiculorum coacta esset, quæ aut arte quadam ex *Ære* fiebat, aut ex lapide *Ærario*, ex quo *Æs* conflatur, spontè habetur, quam fossilem *Scoleciam* appellant. Tertium est etiam genus *Æruginis*, *Stäterna* appellata & *Chrysocolla*, seu aurificum ærugo, quæ sita quondam ad aurum glutinandum, in cujus locum hodiè successit *Borax*. Quo autem facilius *Æs* floreret, super vapores aceti acerrimi collocabant vas *Æneum*, aut laminas ne acetum attingerent & vas esset optimè obstructum. Decimo enim quoque die colligitur ærugo quæ deraditur. Aut easdem laminas in vinaceis acescentibus condunt, aut scobem æris & ejusdem tenuissimas bracteas aceto perfundunt, omni-

omnibus enim his modis ærugo nascitur rasilis. At scolecia majore apparatu perficitur: teritur enim acetum album in mortario pistilloq; æris Cyprii, donec crassescat, additurq; portio aluminis & falis, aut nitri, teriturque in Sole æstivo sub cane, donec Æruginis colorem contrahat & concresecat in speciem vermiculorum. Quidam addunt duas partes urinæ veteris & efficaciorum efficiunt, colorisque melioris. Santerna eodem modo perficitur, sed pro aceto urinam impuberis terunt addito nitro & Cypria æruginis, ut testatur Plinius. Adulteratur Ærugo rasilis punice admixto aut marmore, aut atramento futorio: Illa attritu digiti madefacti aut dentium deprehenduntur: atramentum autem futorium igne, rubescit enim: aut papiro galla madefacto, nam contactu atramenti nigrescit: visu quoque malignè viret. Scolecia quoque adulteratur rasili improba addito gummi & formatis vermiculis, quod in totum damnatur. Omnibus præfertur Scolecia fossilis, secundo loco Rasilis, tertio Scolecia arte parata. Santerna æquiparatur Rasili. Habent facultates æris combusti, sed efficaciores: acres enim sunt, digerunt, mordent, liquant carnem non modo tenellam, sed & duram. Cum cerato cicatricem inducunt: tandem, ulceribus putridis & fistulis maximè accommodantur. Hodie tantum Rasilis in usu est: alia verò genera non amplius parantur: Vritur donec colorem favillæ acquirat, ut Plinius inquit: vel subcineritia fiat ut Dioscorides.

CAP. XIII.

Ferrugo, id est, rubigo ferri ruffa est aut crocea ad fuscum vergens, à Chemicis crocum ferri vocatur, quo & infectores utuntur ad colorem croceum. Paratur eodem modo, quo Ærugo rasilis: sed præstantior ex Scobe in aceto acerrimo, ut in patinis supermineat acetum quatuor digitis. Nam flos ejus ascendit olei modo ad superficiem instar telæ Aranæ, colore croceo, quod per intervalla colligitur & sic-
catur.

eatur. Facultatem habet siccandi & astringendi. Ea dicitur Achilles sanasse Telephum: pingitur enim eam decutiens gladio. Sistit profluvia sceminarum admota, sed potu præstat ne concipiant, ut testatur Dioscorides. Illinitur præterea Erysipelatis ex aceto & eruptionibus pustularum, & ad multa alia. Recentiores scribunt propinari pondere scrupulorum quinque cum vino calido adversus antiquas Hepatis & Lienis obstructions: sed sumptâ in multa quantitate vomitum provocare & ducere ad necem, cuius remedium inquirunt esse aquam, in qua Magnes maduerit, aut ejus pulverem ex aqua propinatum: reprimere enim ejus vim & vomitum sistere. Tutius autem esse puto, non scrupulos quinque exhibere, sed scrupuli dimidium, cuius character aliquando decipit, cum idem sit cum numero quinario. Alii non rubiginem assumunt, sed ipsius ferri scobem, quam præparatione convertunt in rubiginem, hoc modo. Eligunt puram Chalybis scobem absque ulla admixtione aut Æris, aut Plumbi, aut vitri, nam hæc in potu lethalia sunt: cum irrorant aceto in vase mundo, operculo superposito: nam post dies septem invenitur colore rubiginis, postea siccant & terunt. Sunt qui abluant cum aqua & aceto, eam percolantes & dimittunt sub dio, donec putrescat, deindè iterum abluunt cum aqua dulci & siccata repouunt: hoc enim pacto aufertur rubigo per ablutiones & scobes purgata assumitur absque periculo. Datur Ictericis, corpus inpinguat.

CAP. XIII.

CErussa, Græcè Phimmithion, est rubigo Plumbi colore candido, paratur simili modo ut Ærugo, laminis super vaporem aceti appensis: sed hic materia quæ solvitur, defluit in acetum, aut etiam deraditur: indè aceto transfuso & colato, crassamentum siccatur teritur & cribratur: Quod non exit, iterum teritur & cribratur, reperiturque donec

donec sufficiat. Differentia ejus est: Nam quod primò exit, præstantius est, eligiturq; pro medicamentis oculorum: sequentia pro ratione discedunt à bonitate. Indè aceto acrisubacta dividuntur in pastillos, qui in Sole æstatis siccantur: ita enim Cerussa candida fit & efficax. Quod si hyeme parare oporteat, supra furnos, balnea, aut fornaces peragendum est, ut calore perficiatur. Levissima tantùm ex omnibus ad candorem fœminarum adhibetur. Torretur autem uno modo in fictili novo cõtinuè movendo, donec cinereũ colorem traxerit. Alio modo in patinis ferulacea rude versando, donec colorem Sandarachæ acquirat, quam quidam Sandycem vocant, ut Dioscorides inquit. Apud Plinium usta casu reperta est incendio Pyraei Cerussa in Orcis cremata, qua Nicias Pictor primus usus est: optima nunc Asiatice habetur, quæ & purpurea appellatur: Fit & cremato Sile marmoroso & restincto aceto: sine usta non fiunt umbræ. Eandem paulò inferius videtur Sandaracham, adulterinam vocare, quæ fit ex Cerussa nõ in fornace cocta: color debet esse flammeus. Hæc si torreatur æqua portione rubrica admista Sandycem facit: nec sunt alii colores majoris ponderis. Et inter factitios est & Syricum, quo Minium adulteratur: fit autem Sinopide & Sandyce mistis. Hæc Plinius. At pigmentorum commistiones & nomina ab antiquis usurpata non pertinent ad nos. Hodie Sandycem, idest, Cerussam ustam eousque ut colorem rubentem acquisierit, vulgò Minium vocant, facultate longè diversum à Minio antiquorum, quod Cinnabrium hodie vocatur ut alibi explicatum est. Cerussæ facultates refrigerandi & occludendi, ideo à Galeno inter Emplastica numeratur: quæ autem perustionem transiit in Sandycem, tantùm reddita est tenuior, sed nondum excalfaciens: usurpatur à medicis frequenti usu ad reprimendas fluxiones ex ulceribus & partibus contusis illita excerato, quod unguentum album vocant. Ex Sandyce autem paratur ceratum ad cicatricem in partibus mollioribus inducendam, vocant unguentum de Minio.

Minio. Sed hausta Cerussa, lethalis est: nam occludendo & refrigerando, vias spirituum intercludit & ficcando exasperat. Fortè & aliquid calidæ facultatis concipit, ut Lithargyrus: simili enim substantia constat: & Plinius venenum hoc Lithargyro comparat: linguam aridam reddit & alia symptomata à Dioscoride, Nicandro & Avicenna tradita. Ob has Cerussæ noxas verendæ sunt aquæ perfistulas plumbeas transeuntes, aut detentæ in vasis non stanno sed Plumbo majori ex parte illitis: nam ex iis Cerussa emanat adeo ut aliquando aquam pernoctantem turbulentam reddat. Quæ etiam ex instrumentis Plumbeis distillantur, aquæ non carent aliqua suspitione, præsertim quæ acres aut acidæ sunt, quanquam defæcari faciliè possunt ob Cerussæ gravitatem. Stannum quo minus Plumbi habuerit admistum, eo difficilius floret: diximus id album Hispaniæ vocari, candidius Cerussa Plumbea: Alii Biaccam Alexandrinam vocant mulieribus notam & pictoribus.

CAP. XV.

EX durioribus metallis nempè Ære, ac ferro, cum post ignitionem malleo percutiuntur, aut cum extinguuntur in aqua decedit squama, utpotè pars quædam in superficie exusta, quæ abscedit à corpore. Id non patitur aurum & argentum ob naturam incombustibilem: nec mollia ut Plumbum & Stannum, nam quod ab iis abscedit in igne nequaquam arefcit, sed corium quoddam mollius præ se fert. At duriora corpora & magis terrestria non solum in igne, sed etiam vetustate exsiccata scabrosa redduntur, ac veluti leprosa, ideo si percutiantur, aut etiam flectantur, reddunt squamam quandam friabilem & pulverulentam. Hæc in Ære duorum generum est. Vna flos æris appellatur, altera squama, Græcè Lepis: in ferro autem squama tantum. Flos æris apud Dioscoridem fit, cum Æs fufum in,

Cc

forna-

fornacibus delabatur in receptacula: ibique asperfa aqua, ob
 repentinam congelationem expuitur ramentum quoddā,
 qui flos appellatur, & à quibusdam Pſegma, id est, immundi-
 tia veterum clavorum: Optimus est friabilis, in attritu ful-
 vescens, milii instar numerosus, brevis, gravis modicè splen-
 dens, gustu astringente & qui scobem Æris non participet,
 qua adulteratur, sed faciliè depræhenditur, dentibus dilata-
 ta scobe. Plinius Pſegma vocat: fit inquit, in Ærariis offi-
 cinis jam liquato Ære & percocto, additis etiamnum car-
 bonibus, paulatimq; accensis, ac repentè vehementiore fla-
 tu expuitur æris palea quædam: solum, quo excipiat, stra-
 tum esse debet: faciliè discernitur à Diphryge aqua: nam
 supernatat. Squama apud Dioscoridem duorum generum
 est: Quædam ex Cypriis metallis habetur, quæ melior est,
 dicta Helitis, id est, clavaris: altera ex Ære albo, tenuis &
 infirma quæ improbatur. Seligitur crassa & ruffa, & quæ
 aceto asperfa contrahat Æruginem. Plinius squamam à
 flore Æris distinguens inquit: sed & Æris flos medicinæ
 utilis est: fit Aere fuso, & in alias fornaces translato, ubi
 flatu crebriores excutuntur veluti milii squamæ, quas vo-
 cant florem: cadunt autem cum panes Aëris aqua refrige-
 rantur, rubentque. Similiter ex eis fit, quam vocant Lepi-
 da, & sic adulteratur flos, ut squama veneat pro eo: Est au-
 tem squama hæc decussa vi clavis per quos panes ærei ferru-
 minantur, in Cypriis maximè officinis omnia. Differentia
 hæc est: quod squama excutitur ictibus iisdem panibus, flos
 cadit spontè. Animadvertendum vero est circa verbum He-
 litis, quod à clavis denominatum est: Clavos Cyprios apud
 Palladium significare Aes Cyprium, fortè quia ex eo clavi
 optimi fierent quibus navium compagem colligabant: ferrei
 enim clavi citius rubigine absumuntur in aqua; expetaban-
 tur autem ad æs ustum coficiendum hujusmodi clavi usu
 attriti, magis quam aliud genus æris. Simili modo flos æris
 ex veteribus clavis ferruminatis in panes colligebatur: &
 squama

squama Helitis iisdem panibus malleo percussis : quæ ex quocunque ære veteri, id est, collectaneo & ex usu coëmpto, ut Plinius inquit, fieri possunt hoc enim attritu dormitum & consuetudine nitoris mansuefactum condimentum est æris novi. Non igitur necesse est florem Aeris & squamam petere ex fornacibus, in quibus novum æs conficitur, sed in quibuscunque officinis, in quibus æs collectaneum, conflatur, & malleis dilatatur, dummodo æs admisionem, non habeat Plumbi, aut Stanni, aut Cadmiæ, quæ rubedinem æris aut in albedinem, aut in aureum colorem mutant. Improbatur enim à Dioscoride squama ex ære albo, significans Helitim ex rubro haberi, sive novum, sive collectaneum sit, quale Cyprium est, & hodiè in Germania nascitur, multisque aliis locis. Flos quoque candidus reperitur, quem Dioscorides laudat ad aurum gravitates. Illud præterea notandum Milii similitudinem in flore æris intelligi non de granis, sed squamulis Milii, ut Plinius scribit. Idcirco flos æris à squama tenuitate tantum, & brivitate distinguitur. Squama enim crassior est & latior. Facultates autem eadem, nam astringunt, extenuant & erodunt. Sed flos tenuiorum partium est quam æs ustum & squama, ut Galenus testatur. Præterea tam flos quam squama vim purgandi habet: nam flos pondere quatuor obolorum datus extrahit humorem crassum: sed squama ex aqua mulsa aut in Catapotio aquam trahit; lavatur autem diligenter, ut docet Dioscorides. Hodiè hæc omnia à medicis despiciuntur, sola ærugine utentibus, ideo & multis utilitatibus privantur, quas tum flos, tum squama præstant in ulceribus: cum tamen in officinis utraque habeantur, in quibus vasa ænea conficiuntur: vendunt autem artifices tam florem quam squamam figulis ad viridem colorem fistilibus præstandum: sed animadvertendum, apud ærarios artifices duplex genus squamæ oriri, unum quod spontè abscedit, cum æs ignitum extinguunt in aqua frigida, alterum cum post-

quam refrigeratum est, ictibus dilatant. Contra autem in his accidit, quam quod scribit Dioscorides. Quod enim spontè abscedit in aquam, crassius est & latius: quod autem ictibus decutitur, longè tenuius est instar squamularum milii, quo quidem experientia ducti ulcera pudendi exegentia absque ullo morfu sanant longè felicius quam præcipitato: omnia vero hæc iterum conflari possunt in æs.

CAP. XVI.

EX ferro & Chalybe squama decussa à Dioscoride Stomoma appellari videtur. Inquit enim: Squamæ Stomomatis virtus eadem est, quæ squamæ æris: lavatur simili modo & reconditur, sed ad movendam alvi dejectionem inefficacior est. Sic quoque Plinius accipit verbum Stomoma, cum inquit: Squamæ est alterum genus subtilius, ex summa scilicet lanugine decussum, quod vocant Stomoma: nec dubium est ab alio metallo haberi, quam sit æs, cum dicat Dioscorides eandem vim habere cum squama æris. Si igitur nullum aliud squamam gignit, quam ferrum, profectò dicendum est hoc genus squamæ ex ferro esse. At Galenus 9. Simpl. verbum Stomoma non pro squama accipit, sed pro Chalybe, quæ acies Latinis dicitur, inquiens: squama alia est æris, medicamen utilissimum, alia ferri & Stomomatis. Et paulò inferius: majorem obtinet astrictionem squama ferri & hac etiam majorem Stomomatis: quam obrem ad contumacia ulcera meliores sunt, quam squama æris. Ex quibus manifestum est, Stomoma apud ipsum significare aciem. Dioscorides fortè squamam ferri appellavit Stomoma, quia præferretur ex Chalybe, ex quo mucrones fiunt ut Helitis ex ære clavorum.

CAP. XVII.

IN fornacibus autem, in quibus metalla excoquantur, primo gignuntur scorix, quæ veluti recrementa sunt venæ quæ excoquitur, vulgò Loppas vocant. Plinius inquit: Quæ è Catino jactatur spurcitia in omni metallo, vocatur Scoria. Supernatat hæc metallo olei modo, tenax & lenta, quando fusa est, frigefacta autem congelatur, fragilisque redditur ut vitrum. Dum verò aliquid retinet humoris metallici, gravis est. At superato per ignem omni humore, levis redditur & liquidior, & pura: cujus humiditas ob viscositatem non evaporat, nec comburitur, quia quodcunque combustibile erat, in igne evanit, remansit autem quardam humiditas fusionem præstans. Ideo inservit artificibus ad venas agrestiores fundendas: admiscet enim tritam, ut cum ea citius fundantur: defendit etiam metallum ab igne ne extenuetur in vapores: innatans enim metallo, sit veluti operculum, quod præ sui densitate nihil transmittit, ut vitrea vasa faciunt. Sunt varii coloris, nullæ tamen translucidæ. Ex ære & ferro plerunque nigra & sordida, spongiosaque, sed cum in igne magis purgata fuerint, quæ ex ære nascitur, rubedinem acquirit, appellaturque Diphryges: quæ ex ferro, cærulei coloris evadit. Ex Plumbo Lutea: ex argento varia. Hæ solæ recipiuntur à Medicis. De Scoria æris inquit Dioscorides: lavatur ut æs ustum & eandem vim habet, sed imbecilliolem. De Diphryge autem appellato, quia bis coctum sit, tria genera inquit esse. Vnum fossile, quod ex luto quodam fit in Cypro sola, eruto ex specu: hoc in Sole siccari, dein sarmentis uri. Alterum veluti sedimētum & faciem æris perfecti, inveniri sublato ære post refrigerationem in fundo fornacis adhærens, astringenti gustu & sapore æris. Tertium fieri ex Pyrite cremato per multos dies in camino ut calx, donec colorem rubricæ contraxerit,

traxerit, quod reponunt. Præterea quosdam esse, qui tradant ex solo lapide de quo æs perficitur, Diphrygem haberi in hunc modum. Torreri eum in areolis, mox in scrobes translatum percoqui & per oram earum ferruminari ambitu, quo detracto Diphrygem esse, quod superest. Præferitur quod saporem æris reddit, æruginisque, astringens & vehementer linguam siccans: quod nequaquam inest in Ochra usta, quæ pro Diphryge venditur. Vim habet astringendi & purgandi & extergendi: ideo cohibet excrescentia, & ulcera serpentia, & maligna sanat. Galenus testatur se vidisse Diphrygem projectum à Metallicis tanquam rem inutilem: in medicina tamen multas utilitates præstantem: valdè enim siccatur, & modicè mordet. Plinius eadem fermè habet quæ Dioscorides. De secundo autem genere, quod ipse tertio loco numerat, inquit: fieri in fornacibus æris fæce subsidente: differentia est quidem, quod æs ipsum in catino defluit, Scoria extra fornaces, Flos supernatat, Diphryges remanet. Alius modus subjungitur ex aliorum sententia: In fornacibus globos lapidis, qui coquantur, ferruminari, circa hunc æs fervere, ipsum verò non percoqui nisi translatum in alias fornaces, & esse modum quendam materiæ. Id quod excocto supersit, Diphryga vocat. Hodiè fusores metallorum alio modo utuntur: Cum enim venam fundunt, ne quid in fornace remaneat illiquatum, admiscunt venam plumbi aut plumbum ipsum & scorias, quæ facilem fusionem præstent: cumque universa materia liquata fuerit, & egressa in catinum, auferunt supernatantem Scoriam, quæ prius refrigerata coit, crustis per vices abscedentibus, donec subsidens metallum appareat: quamvis alii appellant orificium, ut prius exeat metallum quam Scoria. Hujus præterea metalli pars superior, quæ æris est prius coagulatur, quam inferior, quæ est pars plumbofa & argentea, aut aurea, si iis vena participaverit. Auferunt igitur crustam superiorem, quæ prius coagulatur, deindè alteram, atque alteram

alteram, donec totum æs separatum fuerit ab inferiori metallo. Vtrunq; genus metalli imperfectum adhuc est & rude ac frangibile. Ideo secundis fornacibus indigent ut percoquatur & invicem separentur alienigena. Æs igitur illud rude, si suspicentur continere adhuc aliquid argenti, aut auri, iterum cum plumbo, aut vena plumbi fundunt, separantes crustas ut prius: Plumbum enim abluit & secum ducit aurum & argentum. Cum igitur sufficienter ablutum existimant, ut plumbi reliquias extrahant, ignem temperatum adhibent, quo plumbum inexistēs fundatur & descendat: Æs autem nequaquam: sic enim redditur veluti lapis spongiosus, qui in sua fornace fusus & percoctus, in æs purgatum vertitur: cuius Scoria Diphryges est, purgatior quam quæ in primis fornacibus exiit, colore rubro: similis reperitur & in cæteris fusionibus æris, sed in minore quantitate: hanc officinæ vendunt figulis Raminam appellantes, magis ponderosam quam squama & flos. Quamvis autem Scoria Metallo supernatet, egresso tamen prius metalio, remanet Scoria in fundo inhærens ob viscositatem. Nam idem contingere testatur Aristoteles 4. Meteo. cap. 6. ferro fusio, subsideat enim, inquit, in inferiori parte Scoria. De Scoria igitur æris & Diphryge hæc sufficiant.

CAP. XVIII.

EX ferro scoria largior habetur, quam ex ære, terrestrius enim est & impurius. Abscedit autem non solum à vena fusa in fornacibus, sed & ab ipsomet ferro & acie, cum in igne mollicantur, quod non accidit æri, nisi enim fundatur, scoriam non gignit, eamque si fundatur admodum modicam: sed refrigeratione multam reddit squamam & florem, magis quam ferrum. At ferrum fustum, cum fit acies multam gignit scoriam, ideo metalli diminutio insignis succedit, ut Aristoteles testatur. Purgatior autem est

ex acie, hæc enim cæruleum colorem contrahit, qualem aliquando videmus in mucronibus ex optima acie, prius quam fuerint absterfi. Dioscorides huic vim tribuit eandem, quæ rubigini, sed imbecilliolem: opitulari potam ex aceto mulso adversus Aconitum. Galenus inquit: Scoria omnis admodum reficcat, potissimum ferri. Siquidem ad Lavorem redigens ipsam ex aceto quam acerrimo, posteaque de quoquens, ad aures, quæ longo jam tempore pure fluxerunt, ea utor, medicamento maximè exsiccatorio, adeo ut mirentur qui præparantem me vident & ante rei periculum, fidem non habent, aures tale posse ferre medicamentum. Arabes laudant in potu ad stomachum dissolutum & ad fluxum urinæ & menstruorum. Vndè recipitur in confectioe Triphæræ minoris & in altera apud Rasim de Scoria ferri, quam idem jubet præparari fundendo in aceto per septem dies, postea torreri. Alii per quinque dies nutriunt aceto acerrimo, singulis diebus innovando acetum postea torrefaciunt super laminam ferream ignitam, deindè terunt in pulverem tenuissimum. Quod medicamentum longè tutius est, quam rubigo ferri, aut ejusdem scobes præparata, qua hodiè utuntur dimissa scoria.

CAP. XIX.

EX argente habetur Scoria, tantùm dum à vena sua purgatur, nam purgatum si fundatur, nullum emittit recrementum, ideo non est sine scoria Plumbi, cum non excoquatur sine Plumbo: Hæc privatim Helcysma appellata est, quia ejus substantia tenax visci modo trahitur, dum fusa est, vitro similis, colore nigricante, sed in fracturis splendorem quendam aureum præ se fert: aliquando variis coloribus cæruleo, ac viridi constat. Dioscorides inquit: vim Molybdæna habere, addi emplastris fuscis ad cicatricem obducendam, astringit enim & extrahit.

CAP.

CAP. XX.

Plumbi Scoria distat à cæteris, quia minimè lapidosa est, sed lenta ob mollitiem metalli, non fragilis ut reliquæ ideò contumax frangi traditur à Dioscoride. Inquit enim: optimam esse, quæ Cerussam repræsentat, lenta, fractu contumax & quæ plumbi nihil habet, ad luteum colorem accedens & quadam vitri similitudine, id est, splendore quodam vitri. Eadem potest, quæ plumbum ustum, sed magis astringit: lavatur autem diverso modo quam cæteræ Scorix. Nam cum facile ob mollitiem, ejus substantia solvatur in aqua, toties abluitur, donec Scoria absumat, reddit autem in aqua colorem luteum, finiturque ut desinat ejus crassamentum, quod affusa aqua digeritur in pastillos. Non habetur pura, cum excoquitur vena cum cæteris metallis. Gignitur in qualibet fusione Plumbi instar corii nigri, aut cinerei, sed nisi amplius percoquatur, non contrahit colorem luteum splendentem.

CAP. XXI.

AD Scoriam plumbi reduci posse videtur spuma argenti, Græcè Lithargyros: oritur enim ex plumbo in fornace diutius percocto, donec convertatur in substantiam quandam olei modo liquidam, quæ frigefacta concrefcit in similitudinem spumæ. Ab argento autem nomē habet, quia oritur dum argentū purgatur in secundis fornacibus, quamvis & sine argento fieri possit ex solo plumbo, aut vena plumbi, ut Dioscorides tradit. Cum enim sine plumbo argentum purgati non possit; dum fervet mistura, plumbum paulatim vi ignis extenuatum levitatem acquirit argento supernatās, cum prius eidem ob naturalem gravitatem subsideret: Fit igitur veluti Scoria, quæ jactatur ad latera, undè artifices exitum parant; appellant autem Ghetam vulgò, qua utuntur figuli cum arena vitri, aut cum cinere stanni ad crustam

Dd

vitream

vitream fictilibus inducendam, Fusionem enim facilem præstat corporibus. Dioscorides tria genera facit. Quædam, inquit: gignitur ex arena plumbaria in fornacibus, donec perfectè uratur. Altera ex argento, tertia ex Plumbo. Præfertur Attica, secunda Hispaniensis: has sequitur quæ fit Puteolis, Baiis, in Campania & Sicilia: nam plurima in his locis gignitur è plumbeis laminis flagrantibus. Quæ flavo colore splendet, Chrysitis appellatur omnium optima: Quæ in Sicilia Argyritis: Quæ ex argento Calabritis. Hæc Dioscorides. Plinius tria genera hoc modo distinguit: Optima, quam Chrysitim vocant, secunda quam Argyritim, tertia quam Molybditim: & plerunque omnes hi colores in eisdem tubulis inveniuntur. Chrysitis ex ipsa vena fit. Argyritis ex argento, Molybditis plumbi ipsius fusura, quæ fit Puteolis. Omnis autem fit excocta sua materia, ex superiori Catino defluens in inferiorem, ex eo sublata veruculis ferreis, atque in ipsa flamma convolvitur veruculo, ut sit modici temporis. Est autem, ut ex nomine ipso intelligi potest, ferventis & futuræ materiæ spuma: Distat à Scoria, quo potest spuma distare à fæce. Alterum purgantis se materiæ, alterum purgatæ vitium est. Hæc Plinius. Hodie duo tantum genera faciunt colore distincta: aureum & argenteum: Putant aureum ex aliqua mistione æris fieri, quod ab argento secernitur cum plumbo. Argenteum, cum solum plumbum ab argento separatur: Hoc cãdidius est, ad cinereum vergens, primum veluti ex squamis compactum videtur lucentibus colore flavo: alterum minutioribus scintillis constat colore magis diluto, utrumque ponderosum, undè iterum conflare plumbum possit, ut ex Cerussa & Scoria & Plumbo usto. Vim habet, ut Dioscorides tradit astringendi, molliendi: explet cava: reprimat excreſcentia in carne: ad cicatricem ducit: refrigerat & occludit. Preparatur autem ustione & lotionem, qua dealbatur. Galenus inquit: Desiccat veluti omnia alia metallica, lapidea, terrenaque medicamenta: sed omnium moderatissimè & secundum alias tum qualitates, tum facultates quo-

res quodammodo in medio est, neq; manifestè exalfaciens, neque refrigerans, modica tamen astringendi, abstergendiq; facultas ei inest. Quamobrem inferior est & sarcoticis medicamentis, quæ mediocriter extergunt & contrahentibus atque astringentibus: utilis ad inter triginas femorum. Iure itaque medi ordinis in metallicis habetur. Proindè ea frequenter utimur ceu materia, miscentes iis, quæ valentem facultatem obtinet. Hæc Galenus. Illud peculiare huic inter metallica: nam cum oleo solvitur, ut non sit opus cera ad Emplastri consistentiam. Intus verò assumpta venenum est, quod aliquando suo pondere intestina exulcerat, ut Dioscorides testatur. Cur verò exterius refrigeret, interius exulceret, explicavimus in argento vivo.

CAP. XXII.

NON absimilis natura videtur esse Molybdanæ, id est, Plumbaginis, quæ Galena appellata est, de qua Dioscorides inquit: Optima est flava Lithargyro similis modicè splendens, cum teritur, ruffa: cocta in oleo Hepatis colorem trahit: vitiosa, quæ colore aërem præ se fert, aut plumbum. Gignitur ex auro & argento. Est & fossilis ad Sebastiam & Corycum inventa, quo in genere probatur, quæ non lapidosa est, nec Scoriam refert: flava & scintillans. Vim habet Lithargyri & Scorix plumbi. Vritur & lavatur eodem modo. Galenus multam se conspexisse testatur in via projectam ab artificibus. Ejus temperamentum paulum quid recedit ad frigidum, in cæteris similem vim Lithargyro possidet. Manifestè tamen differre ponitur à Plinio. Inquit enim: quidam duo genera faciunt spumæ argenti, Sterelytida & Pneumenem appellantes, quasi unam solidam, alteram inanem, tertium Molybdanæ in plumbo dicendam: de qua postea inquit. Est & Molybdanæ, quam alibi Galenam vocavimus, plumbi & argenti vena communis. Melior hæc, quanto magis aurei coloris, quantoque

minus plumbosa, friabilis & modicè gravis. Cocta cum oleo Iecinoris colorem trahit. Adhæret & auri, & argenti fornacibus: & hanc metallicam vocant, laudatissima, quæ in Zephyrio fiat. Probantur minimè terrenæ, minimeque lapidosæ, & reliqua ut Dioscorides. Alibi de Galena inquit. Excoqui non potest argentum, nisi cum Plumbo nigro, aut cum vena plumbi: Galenam vocant, quæ juxta argenti venas plerumque reperitur. Ejus qui primus fluit in fornacibus liquor Stannum appellatur, qui secundus argentum, qui remansit in fornacibus Galena, quæ portio est tertia addita venæ. Hæc rursus conflata, dat nigrum plumbum deductis partibus duabus. Ex his colligere licet, Molybdænam in primis fornacibus oriri ex vena communi. At Lithargyrus non nisi in secundis oritur, ut dictum est. Vndè non mirum, si unà cum Scorio projiciatur, ut ex Galeno habemus. Hæc igitur in fornacibus oritur. Fossilis autem ea fuerit, quam Plinius inquit, plerunque juxta argenti venas reperiri, venam quandam plumbi aut communem colore simili Lithargyro. Quæ oritur in fornacibus, squamis constat quasi auripigmenti, densa: Fossilis autem minutis granulis, pumicosa.

CAP. XXIII.

EXigit ratio, ut hic de vitro agamus, substantia enim similis est Scoriis metallorum, cum fusionem habeat similem: & cum fustum est, adhæreat & trahatur instar visci: refrigeratum autem fragile reddatur: opposito modo quam metalla: nam hæc fusa nullis corporibus adhærent nisi sibi ipsis fuis, ut aqua aquæ, nec trahi possunt, sed dividuntur in guttas: cum autem coagulata fuerint, non franguntur, sed dilatari & flecti possunt, exceptis quibusdam ut visum est. Testatur autem Plinius, Principe Tiberio excogitatum viri temperamentum, ut flexibile esset: & totam ejus officinam abolitam, ne æris, argenti, auri metallis præcia detra-

detraherentur. Sed eam famam diu crebriorem quam certiore fuisse. Nisi enim restituatur humiditas metallica, impossibile est flecti, at illa nulla jungitur nisi sibi ipsi. Antiquiorem autem fuisse scoriarum inventionem ad vasa formanda, quam vitri, indicant Obsidiana vitra, quæ non ex alia materia, quam ex scoriis metallorum constare videntur. Appellata verò sunt Obsidiana ob similitudinem lapidis ab Obsidio inventi nigerrimi coloris. Testatur enim Plinius antiquiorem materiæ Obsidianæ originem esse, quam vitri: repertam namq; in Ægypto Obsidianam imaginem Menelai: Reperta quoque sunt fragmenta vasorum nigerrima duritie gemmas imitantia, quod Scorix faciunt, præsertim argendi. Variis quoque coloribus Scorix reperiuntur, unde forte & Murrhina vasa ab Oriente inuecta maximi præcii apud Romanos Imperatores ex hac materia cõstabant. Splendor his sine viribus, nitorque verius quam splendor, sed in præcio varietas colorum subindè circumagentibus se maculis in purpuram candoremque, & tertium ex utroque ignescentem, veluti per transitum coloris purpura rubescentè, aut lacte candescente. Sunt qui maximè in his laudent extremitates & quosdam colorum percussus, quales in cœlesti arcu spectantur. His maculæ pingues placent: translucere quicquam aut pallere vitium est. Item sales verrucæque non eminentes, sed ut in corpore etiam plerunque sessiles. Aliqua & in odore commendatio est. Inveniuntur in pluribus locis maximè Parthici Regni præcipuè tamen in Carmania. Humorem putant sub terra calore densari, amplitudine nusquam parvos excedunt abacos, crassitudine, quanta vasi potorio satis sit. Expetita etiam sunt vasis escariis. Hæc Plini⁹ de Murrhinis. Dicta autem videntur à Myrrha, quia illam redolerent, ut lapis Myrrhites. Vitria autem origo casu reperta est, ut idem memoriæ mandavit. Cum mercatores nitri nave appulsa, in littore pararent escas in Syriæ Phænice & pro lapidibus, quorum non erat copia, glebas nitri foco subdidissent ad ignem parandum: ecce liquato nito,
& cum

& cum arenis commisto visi sunt rivi fluxisse translucentes nobilis liquoris & hanc fuisse tradunt originem vitri. Sed postea, ut est astuta & ingeniosa solertia, non solum nitrum admiscebant, sed & Magnetem lapidem, quia creditur trahere liquorem vitri ut ferrum. Nec solum ex arenis illis, sed etiam ex aliis calculis splendentibus & Conchis & arena fossili confici ceptum est. In India autem è Crytallo fracto, ideo nullum comparari Indico. Denique ex omni lapide, qui fundatur saltem ingenti igne, ut sunt Silices, addito nitro, quod humorem liquabilem ex lapidis crassitie extrahit, fit vitrum. Hodie aliud genus vitri conficiunt aptius ad id opus, ex cinere herbæ cujusdam falsæ, quam Arabes Cali vocant, quod genus nitri Sodam vulgò appellant. Pro Magnete autem addunt Pseudomagnetem, quam Magnesium vocat Albertus, vulgò autem Māganese. Hic certa mensura additus vitrum clarius reddit, si amplius purpureum. Ex arena & nitro fit massa, quam Plinius Hammonitrum appellat, hodie Fritta dicitur. Hæc in fornace funditur in vitrum. Non quælibet autem arena ad id apta est, sed alba & aspera: aut lapides in genere silicis comminuti. Summa laus vitri est in candore trāsfluente proxima Crytalli similitudine, appellantq; hoc genus Crytallum. Tingitur autem vitrum omni colore, nam fit in tincturæ genere Obsidianum & ad escaria vasa totum rubens atq; non translucens Hamatinon appellatum: fit albū & Murrhinum, aut Hyacinthos Sapphirosq; imitatum & omnibus aliis coloribus, ut nulla alia sit materia, qua melius adulterentur Gemmæ. Nam si ad lapidem Crytallinum comminutum in farinam pro nitro addatur tripulum Sandycis, quod Minium vulgò appellat, funditur in vitrum Smaragdo tam simile, ut etiam peritos decipiat. Summa tamen ratio depræhendendi adulteratas gemmas est tactu linguæ: frigidiores enim synceræ sentiuntur. Vitri usus præsertim Crytallini ad vasa potoria pepulit argenti & auri metalla: nullus odor nec sapor ex eo communicatur: à nullo vincitur liquore, nihilq; transpirat: ideo alia nulla aptior materia ad

ria ad liquores continendos. Solum repentino frigore aut calore frangitur & ictu. Galenus & Arabes ad medicinæ usum transtulerunt. Nam Serapio de illo inquit: vnum lapidosum esse, alterum arenarium, liquare cum Magnete: assumere omnes colores, undè stulto assimilatur: facile in igne liquari, in ambiente autem citissimè congelari in lapidem. Crystallum præterea esse vitri speciem sed fossilem: vitri temperamentum esse calidum in primo gradu, siccum in secundo: excipi in multis collyriis: tollere porriginem & fures, lenes capillos & barbam efficere: assumptum cum vino tenui calculos vesicæ valenter confringere: conferre pulmoni, casui capillorum. Galenus vitrum cum Ophite conjungit. Habet, inquit, Ophites vim abstergendi confringendique, ceu etiam vitrum. Hoc enim ex vino albo ac tenui epotum, lapides vesicæ admodum conterit, atque confringit: verum ipsum in lapidibus quispiam fortè non numeret. Videtur autem per Ophitem intelligere non genus marmoris, quod apud Dioscoridem habetur, non enim conveniunt facultates: sed Murrhinum à Plinio vocatum, quod paulò ante recensuimus: coloris enim varietate, ac maculis serpentes æmulatur. Nec prohibet Murrhinum quidem effodi, vitrum autem arte parari. Nam incendiis subterraneis eadem fieri possunt, quæ in fornacibus fiunt: Murrhinum autem esse humorem calore densatum sub terra testatur Plinius. Vtrum verò Serapio veram crystallum gemmam vitrum fossile existimaverit, an illi similem vitri modo fusibilem incompertum est. De vitro Avicenna inquit: valentius esse, si aduratur, sic enim exhiberi ad lapidem frangendum, undè conficitur electuarium de cineribus ad usum prædictum. Sed modus urendi perdifficilis est, nam in igne non cumburitur liquor hujusmodi. Ideo recentiores modum hunc observarunt faciliorem: Illinunt pice liquida, deindè inter carbones urunt, donec ignitum appareat, postea exemptum extinguunt in aqua & abluunt, quod opus septies repetunt: sic enim in cinerem facile comminuitur.

CAP. XIII.

DVM excoquuntur metalla, pars quidem terrestrior & fœculenta abijt in scorias, de quibus dictum est, pars verò aërea & exhalabilis sublimatur, quæ si adhæreat parietibus, aut partibus superioribus fornacum, concrefcit instar fuliginis in Cadmiam, Pompholygem & Spodium, de quibus superest, ut dicamus. Cadmia oritur in primis fornacibus, in quibus venæ excoquuntur Æris aut argenti. Est autem substantia lapidosa agglomerata secundum crustas, aut racematim. Dioscorides quatuor genera tradit. Optima Cypria Botryitis appellata, quasi racemosa, densa, modicè gravis & in levitatem declinans, superficie racemosa, colore exterius cinereo, interius, si frangatur, cinerulenta, & Æruginosa. Proxima habetur foris cærulea, intus candidior intercurrentibus venis Onychite similibus: tales enim sunt, quæ ex veteribus metallis habentur: hæc Onychitis vocatur. Tertia Placodes, id est, crustosa dicitur, segmentis quibusdam quasi Zonis cincta, undè & Zonitis appellata est. Quarta Oltracitis nominatur, macilentia & magna ex parte nigra, terrestris, superficie testacea, improbatum candida. Duæ priores ad oculorum medicamenta utiles, reliquæ ad Emplastra & pulveres, quæ cicatricibus inducendis insperguntur: ad quæ probatur Cypria: nam quæ ex Macedonia, Thracia & Hispania deferuntur, damnantur. Oriri hæc genera idem Dioscorides tradit ex Ære in fornacibus candente fuligine egesta flatu & adhærente lateribus, camerisq; fornacû: ferreis quoque rudibus inhærere, & cum spissius insident, in corpus concrefcere, undè modo unum genus, modo duo, modo omnia perfici. Fieri & in argenti fornacibus candidiorem, ac minus ponderosam, sed viribus nō comparandam Ærariæ. Parari etiam in Cypro ex Pyrite lapide cremato. Reperiri quoque fossilem: lapidem in fodinis similem Cadmiæ, sed sine viribus. Dignosci levitate,
nam

nam hic levior Cadmia, nullo sapore alieno, manducatus dentes offendit, ad Cadmia cedit, esum non respuit, in farinam detrita & aceto subacta & in Sole siccata coit, quod lapidi non contingit. In igne quoque depræhendi: nam lapis detritus profilit & fumum igni similem edit: Cadmia verò quieta manet, fuliginemq; luteo colore aut æreo splendentem expuit vario Zonarum discursu. Idem lapis ignitus & refrigeratus colorem mutat, ac levior multo fit. Cadmia nihil horum patitur, nisi multis diebus cremetur. De hoc lapide diximus in Pyrite. Vritur autem Cadmia, ut præparetur, obruta carbonibus donec lucida fiat, & bullas attollat, ut ferri scoria: mox extinguitur vino Amiaeo, quo modo ad Emplastra præparatur: alioqui ex aceto ad Psoras. Repertum alii ustiones in fictili, donec prorsus in cinerem redigatur sine ulla scabritia, qua vice Spodii utuntur. Lavatur autem trita in mortario & aqua effusa, donec nihil fordis remaneat, dein siccata cogitur in pastillos. Hæc apud Dioscoridem. Plinius Cadmias fornacum hoc modo distribuit: Quædam tenuissima est in ipso fornacum ore, qua flammæ eructantur, appellata Capnitis, exust & nimia levitate similis favillæ. Interior optima cameris dependens & ab eo argumēto Botryitis cognominata: ponderosior hæc priore, levior porrò secuturis. Duo ejus colores: deterior cinereus, puniceus melior, friabilis, oculorumque medicamentis utilissima. Tertia est in lateribus fornacium, quæ propter gravitatem ad cameras pervenire non potuit. Hæc dicitur Placitis & ipsa ab argumento, crusta verius quam Pumex, intus varia, ad Psoras utilior & ad cicatrices trahendas. Fluunt ex ea duo alia genera: Onychitis extræ pene cærulea, intus Onychis maculis similis. Ostracitis tota nigra & cæterarum sordidissima, vulneribus maxime utilis. Plinius igitur præter quatuor genera à Dioscoride tradita, addit Capnitim, quæ potius ad Pompholygem redigenda est ut inferius patebit. Galenus Cadmiam unam fossilem esse tradit, repertam in Cypro lapidosam, omnia Cad-

mia præstantiorem: duas in fornacibus Botryitim & Placitim, illâ in editioribus domorum partibus collectam: Placitim verò in inferioribus. Ideo Botryitim tenuiorum partiũ esse, crassiorum verò Placitim. Vtranque vi desiccandi præditam & mediocriter extergendi. Attamen quæ in fornacibus colligitur, igneæ facultatis aliquid habere, meritò itaque lavantes eam medicamentum efficere mediocriter tum desiccans tum extergens absque mordicatione, utile ad ulcera impletionem carnis exposcentia & in oculis & in toto corpore. At cum Galenus non meminerit Onychitis, quæ inter præstantes ponitur à Dioscoride, suspensionem affert, ne hanc per fossilem intellexerit, quam cæteris præstantiorem repertam scribit. Fortè & Dioscorides innuit hanc fossilem esse, cum inquit: hujusmodi enim sunt, quæ ex veteribus metallis effodiuntur, id est, fodinis antiquis: quod si per vetera metalla, intellexisset æs collectaneum, cum iterum conflatur: non dixisset effodi, sed parari aut effici per sublimationem. Lapidem hodiè habemus vel potius terram lapidosam, gravem, colore candido cum pallore quodam: Calaminam, seu lapidem Calaminarem vocant, vulgò Giallaminam, quam fusores æri admiscunt, ut Aurichalcum fiat: funditur enim cum eo, colorat & pondus adauget, cum per se non fundatur, sed comburitur & evanescit in fumum, qui noxius est, stuporem inferens, paralytim & spirandi difficultatem. Oritur in Germania juxta fodinas plumbi & in Italia propè Comum & alibi. Quamvis incertum est an hic lapis in Cypro oriretur, quia tamen candorem Onychis habet non absurdum fuerit si Onychitis Cadmia censeatur: cæruleus autem color, quem in superficie habere testatur Dioscorides, fortè in fornacibus acquiritur, ut duplici ratione ex eadem materia Cadmiam habeamus, fossilem utpotè rudem & in fornacibus sublimatam. Nam & Plinius lapidem ex quo æs conflatur Cadmiam vocat fusuris necessariam, unde rursus in fornacibus aliam sui nominis originem recipit. Aliam Cadmiam fossilem habemus testaceam & nigram,

gram, de qua inter Pyritas diximus vocari à Plinio Pyritem vivum: Sic & Ostracitis inter fossiles fuerit. Vtrum verò Galenus hoc tulerit è Cypro, ut scribit, an lapidem Calaminarem, non est quod perquiramus. Arabes Climian vocant, tradentes & fossilem & fornacum: Avicenna Botryitim vocat Climiam auri, reliquas argenti. Affertur hodiè Cadmia fornacum sub nomine Tutia Alexandrinæ similis corticibus arborum, intus lenis sublutea, exterius granulosa instar racemi admodum minutis granulis cinerei coloris, aliquando ad cæruleum vergentis, gravis & sonora: ex forma autem cognoscitur adhæsisse ferreis hastis: hæc pro Botryite accipitur, alia porrò affertur crustosa, aspera & nigrior, quæ improbatur.

CAP. XXV.

Pompholyx autem & Spodium differunt à Cadmia substantiæ tenuitate, non enim condensantur in solidum corpus, ut Cadmia, sed in tenuem farinam parietibus adherentem. Oriuntur ex eadem materia non in primis fornacibus, sed ubi æs perficitur, aut ubi Cadmia crematur, aut utrumque. Differunt inter se Pompholyx & Spodium, ut tenuior Cadmia à crassiore distabat. Pompholyx enim utpotè constans ex leviori, ac tenuiori fuligine, circa summas fornacis partes hæret & aliquando agglutinatur primò instar bullarum, undè nomen accepit, deindè factò incremento ad similitudinem velleris, substantia pingui adeoque levi ut evolare in auram possit: colore candido, aut ad cæruleum vergente. Spodium autem seu Spodos, dicta quasi Cinerula, utpotè gravior, circa imas partes & in ipso pavimento, quod fornaci superstat, colligitur in pulvere in colore nigricante. Dioscorides de iis inquit: Pompholyx specie distat à Spodio: siquidem hoc nigricat & plerunque ponderosius est, intermixtis paleis, pilisq; quasi purgamentum quoddam, quod à pavimentis & fornacibus artifices Ærarii everrunt, Pompholyx autem pinguis est & candida, usq; adeo levis ut

Ee

in au.

in auras evolare possit: cujus duo genera, unum ad aëris colorem vergens, subpingue: alterum magnopere candidum, summamq; levitatem nactum. Candida fit Pompholyx, quoties fabri in ære perficiendo detritam Cadmiam cumulatius insperferint: candidissima enim favilla, quæ effertur ab ea, in Pompholygem transit. Non solum autem ex æris coctione & artificis industria paratur, sed etiam ex Cadmia per se foliis perflata in furno & domo ad id opus constructis. Pars enim tenuis & levis in summam domum evolat & parietibus, tectis, fornaciq; adhærescit, constituens inter initia veluti bullas aquarum, postea incremento facto, velut glomuscula vellerum. Ponderosius autem in ima loca se recipit, partim fornacibus adhærens, partim in domus pavimento, quod deterius existimatū est altero tenuiori, quia multum terræ collegerit ex acervata immunditia. Optimū creditur Cyprium, quod accepto aceto halitus æris præstat colore aliquantum piceo, sapore cœni horrido: & si fraudem non est expertum, flagranti carboni impositum aëris colorem contrahit. Antedictis autem notis diligenter attendendum est: siquidem in nonnullis adulteratur glutine taurino, pulmone Ovillo, aut marino, aut grossis crematis, & aliis similibus: quod facile deprehenditur, quia nulla ex prædictis signis apparent. Fit quoq; Spodium ex auro & argento, & plumbo. Post Cyprium autem plumbeum maximè comendatur. Fiunt & Antispodia diversa, quæ Spodii vice assumuntur ex crematis Myrthi foliis cum floribus & fructibus immaturis, aut ex oleæ germinibus cum floribus: aut Oleastro, malis cotoneis, Gallis, linteolis laceratis, moris immaturis candidis in Sole siccatis & aliis multis: modum præterea lavandi in communi tradit & vires, nunc Pompholygem vocans, nunc Spodon, pro eodē accipiens utrumq; nomen, ut patet legendi. Intentio autem est in lotionē separare & arenosam substantiam, quæ non solvitur in aqua, sed suo pondere sedit & pilos, & paleas quæ supernatant, ut tantū limosa substantia assumatur & pinguis, quam siccitam recondunt. Hanc si libeat

libeat torrere, diligenter tritam & irrigatam aqua, colligi jubet in pastillos, fictilique novo subjectis levibus prunis orbiculos continuo versari, donec siccati fulvescant. Vires autem habere astringendi, refrigerandi, explendi, abstergendi, obstruendi & aliquantum exsiccandi: numerari inter medicamenta, quæ leviter crustas obducunt. Galenus eundem generandi modum Pompholygis & Spodii se vidisse testatur in Cypro. Excipi favillam camera incurva nusquam pertusa, quæ in Pompholygem transibat: at quod reflectens in pavementum recidebat, Spodon esse, quam vocant: quæ plurima colligi solet, ubi æs in fornacibus uritur: quidam Spodium neutro genere pronunciant: cui similem facultatem habet Antispodium. At se nunquam usum esse spodio nec Antispodio, cum Pompholygis copia largè suppeteret. Est autem Pompholyx medicamentum propè omnium præstantissimum, quæ citra morsum desiccant, si lota fuerit. Plinius de iis varias affert sententias: nam primò inquit: Oriri in ærariis quæ vocant Pompholygem & Spodion. Differètia, quod Pompholyx lotura paratur, Spodios illota est. Deindè recenset quæ à Dioscoride traduntur. Tandem de Spodio Cypria inquit: Fit liquefcentibus Cadmia & ærario lapide: levissimè hæc efflatur & ocyus, evolatq; è fornacibus, & rectis adhærescit, à fuligine distans candore. Quod minus candidum ex ea, immaturæ fornacis argumentum, hoc quidam Pompholygem vocant: quod verò rubicundum ex iis invenitur, acriorè vim habet, exulceratque, adeo ut cum lavatur, si oculos attingat excæcet. Est & mellei coloris Spodios, in qua plurimum æris intelligitur. Sed quodcunq; genus lavando fit utilius. Et alibi inquit: fieri spodium ex plumbo eodem modo, quo ex Cyprio ære dictum est, lavaturq; simili modo. Arabes Tutiam vocant, quod nomen hodiè vulgo retinetur etià in Cadmia. At Serapio affert quoddam genus fossile, inquit enim: ex ea quædam est, quæ invenitur in fodinis, alia verò fit in fornacibus, in quibus æs tingitur luteo colore, & colligitur & reponitur ut Cadmia. Fossilis tres sunt species: nam quædā est
alba

alba, quædam viridis, quædam lutea rubore aspersa. Fodiuntur in India in litoribus maris: & melior omnium est alba, quæ cum aspicitur, videtur sale aspersa: post ipsam est lutea. Sed in viridi est asperitas & est perforata, quæ derfertur ex maritimis Syriæ: alba est tenuior, viridis crassior, quam quæ in fornacibus reperitur. Deindè explicans Tutiam fornacû affert historiam Dioscoridis & Galeni de Pomholyge & Spodio. Puto autem ipsum intelligere per fossilem aliquid simile lapidi Calaminari, què in genere Cadmiæ posuimus: color enim albus & luteus inest. Confusa verò historia ejusdem est apud Avicennam, cum dicat: Tutiam fumum esse qui sublimatur, succudum autem quod residet in fundo, nec sublimatur: nisi velit per succudû intelligere Spodium, quod non altius ascendit. Succudum etiâ vocat, quod ex ablutione Tutia aggregatur sub aqua. Hodie tam Pompholyx quâ Spodium ex Germania habetur cineri simile & consistentia & colore, Tutiam Germanicam vocant: apud eos Nil vocatur, undè cessit in jocum: nil oculis prodest, sed commodius & syncerius in officinis ærariis haberi potest, in quibus æs funditur. Cinis enim quidam candidus aut aliorû colorum non solum fornaci sed & parietibus adhærens ad similitudinem floris farinæ: nemò tamen colligit, sed inter immunditias verritur. Aliquando optima Pompholyx reperitur agglomentata instar flocci candidi modico caruleo aspersi sub Crucibuli operculo, in quo aurichalcum fuderint, fumus enim lapidis Calaminaris candidus est. Sed circa verbum Spodium cavere oportet; æquivocum enim est, apud Arabes vel potius apud Arabum interpretes, significans radices quasdam adustas, vocant Spodium de Canna, de quo diximus in Plantis: medicamentum intus propinandum ad Syncopem, Cardialgiam & alia multa, ut scribitur ab Avicenna & Serapione. At Metallica, de quibus diximus intus assumpta necem afferunt.

F I N I S.

CORRIGENDA.

Numerus prior paginam, ejusdem versum posterior indicat.

Pagina 5. versu 2. lege concoquere. Pag. 8. vers. 34. incoagulabile.
Pag. 30. v. 31. aluminis. Pag. 36. v. 34. venditur. Pag. 39. v. 6. trahitur.
Pag. 40. v. 31. Sal gemma. Pag. 47. v. 33. Nilus. Pag. 49. v. 20. Aegyptio.
Pag. 52. v. 3. Fruticem. Pag. 54. v. 3. Confectura. Pag. 59. v. 6. v. ride.
v. 14. obrutus. v. 27. recentem. Pag. 62. v. 5. ad. Pag. 65. v. 31. scilicet flammum.
Pag. 70. v. 17. arenu. Pag. 75. v. 14. assationem. Pag. 83. v. 29.
Idem, Pag. 86. v. 6. at. Pag. 89. v. 27. insculptum. Pag. 101. vers. 19.
sculptoribus. v. 31. radios. Pag. 110. v. 4. varia. Pag. 111. v. 35. Sicione.
Pag. 121. v. 35. peregrini. Pag. 130. v. 10. frutex. Pag. 143. v. 31. immenso.
Pag. 144. v. 9. farinam. Pag. 145. v. 1. alumine. Pag. 148. v. 16. Acarnaniam.
Pag. 161. v. 15. advehi. Pag. 162. v. 9. fallacissimo. Pag. 167. vers. 11.
tangenti. v. 24. pressilia. Pag. 171. v. 16. ficciora. Pag. 174. v. 15. albedo.
Pag. 177. v. 27. infulus. Pag. 186. v. 6. reviviscit. Pag. 190. v. 1. Stagnare.
Pag. 194. v. 16. calore. Pag. 203. v. 18. brevitate. Pag. 204. v. 5. exedentia.
Pag. 205. v. 12. evanuit. Pag. 211. v. 8. obtinent. Pag. 213. v. 10.
antiquiorem originem. Pag. 215. v. 4. liquari. Pag. 216. v. 1. XXXIII.

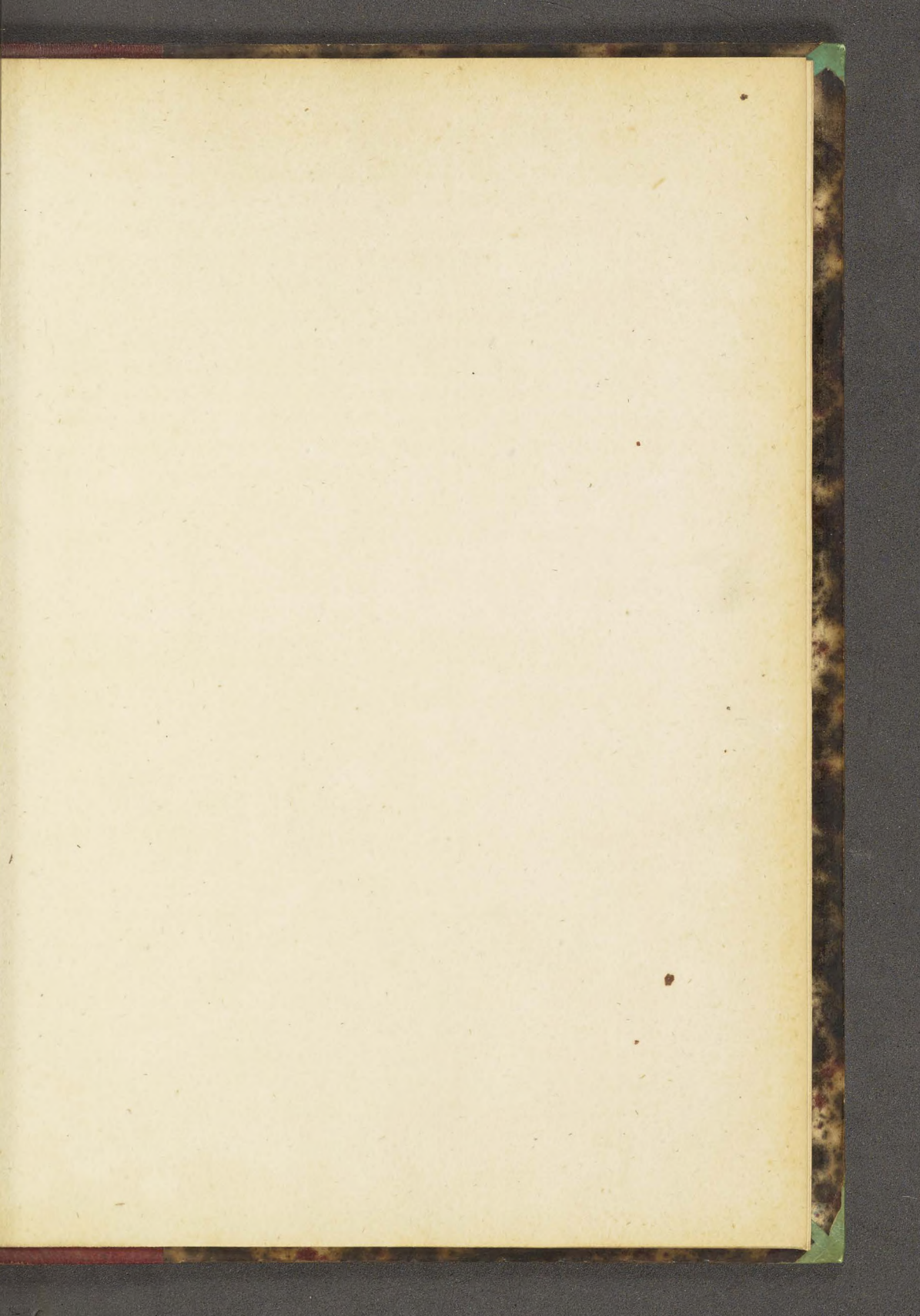
Cetera errata, cum sint levioris momenti, quàm ut eruditum lectorem possint remorari, hic sunt omissa.

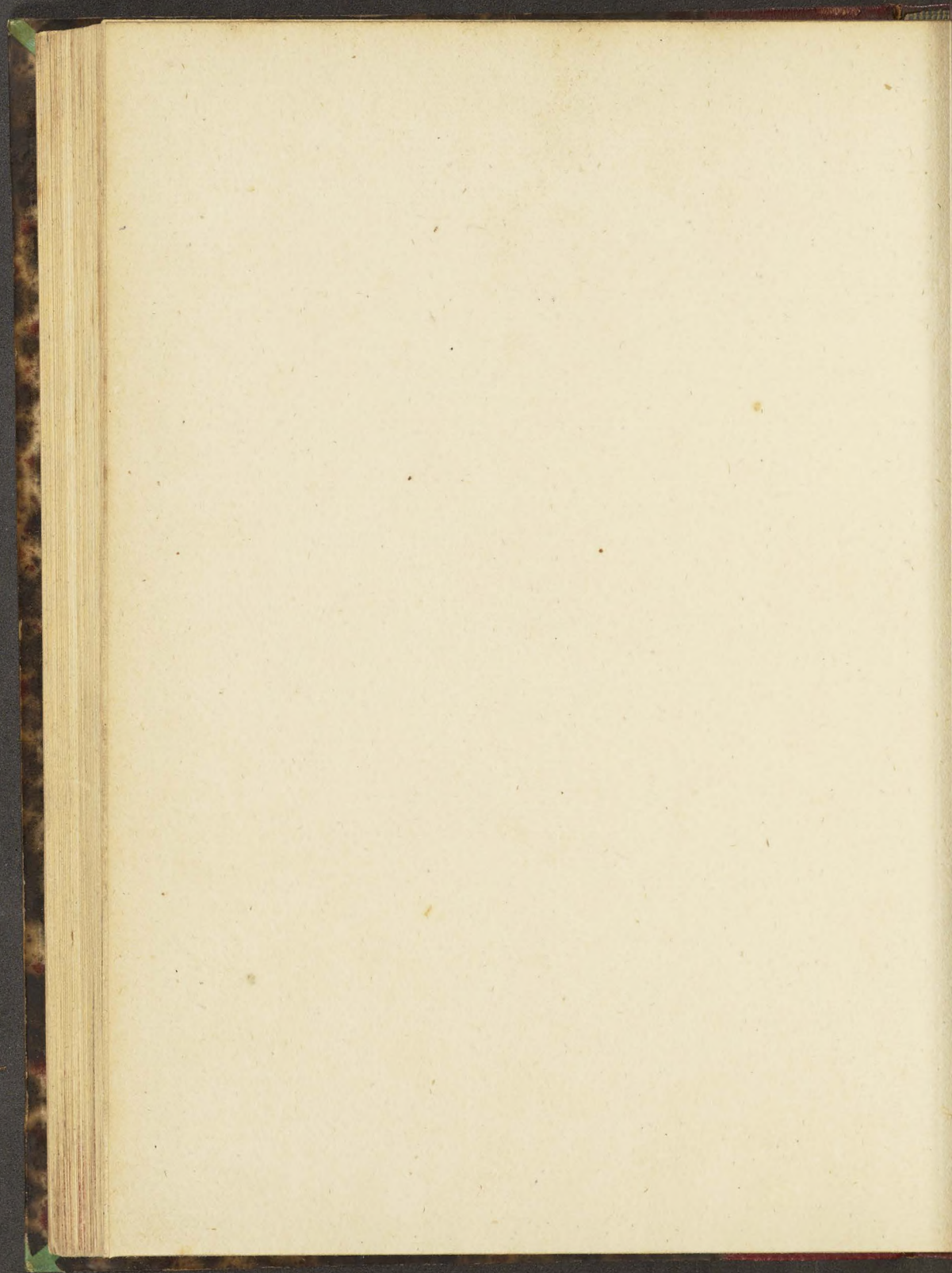
NORIBERGÆ,
Ex officina Katharina, Viduae Alexandri Theodorici.

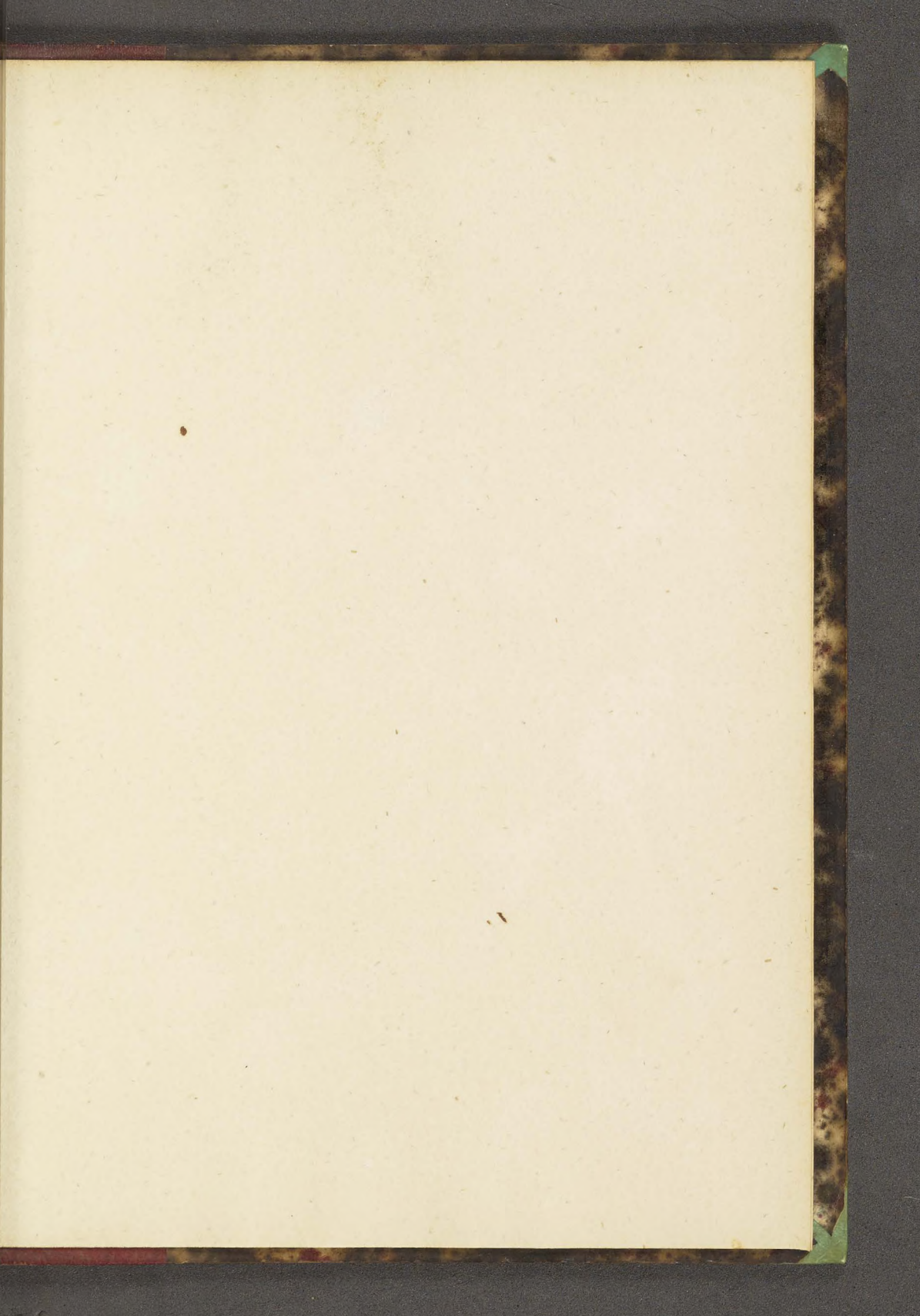
M D C II

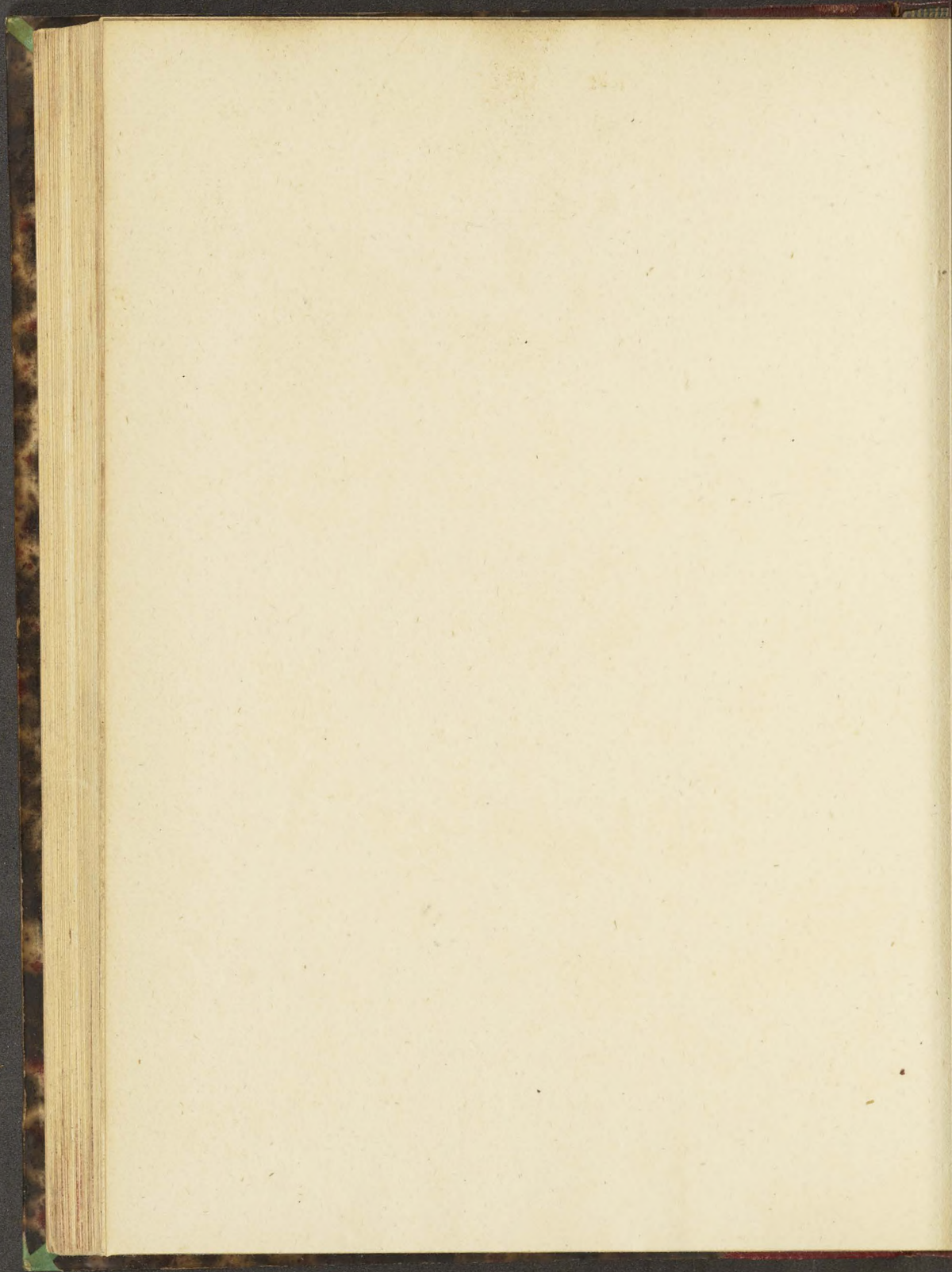
1871

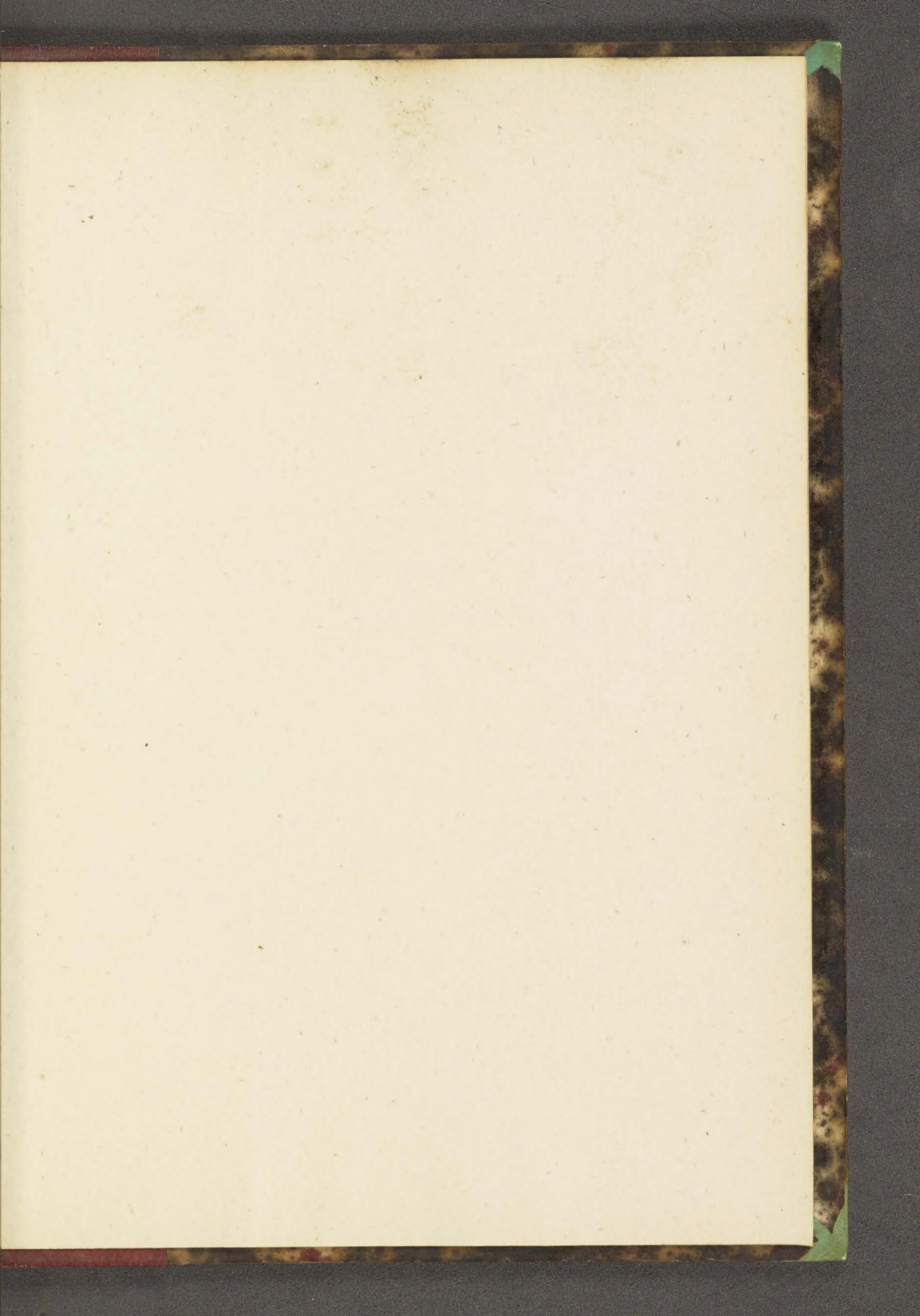


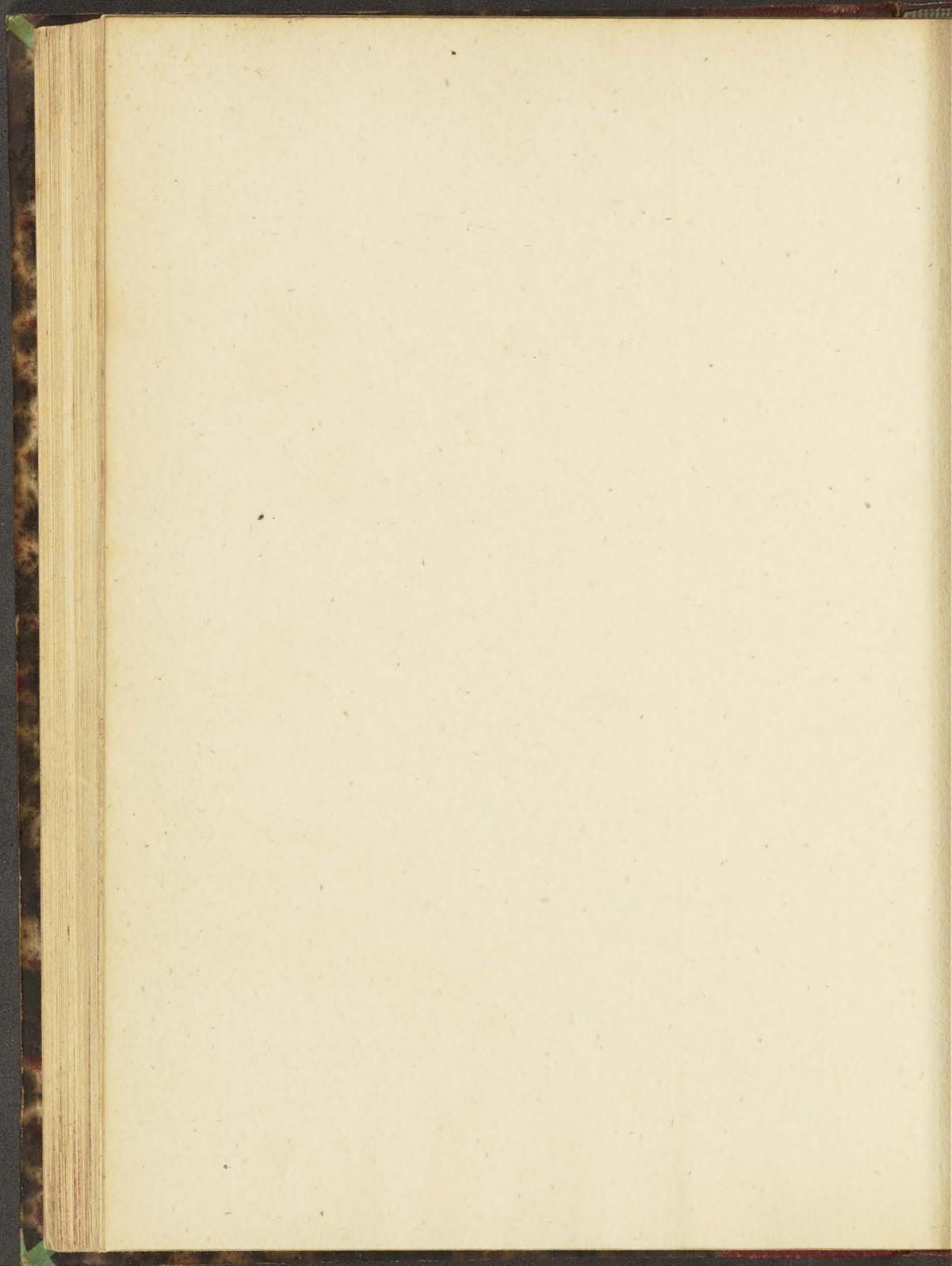












OFFF

50





